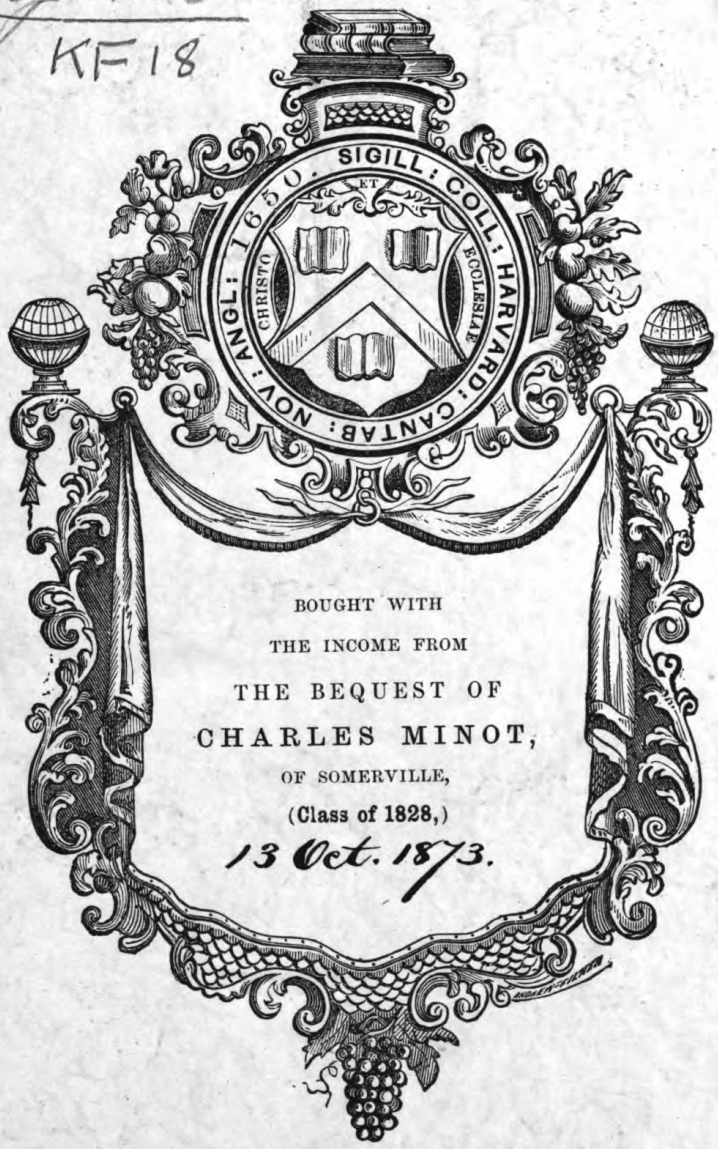
NEDL TRANSFER
HN 5LLV W

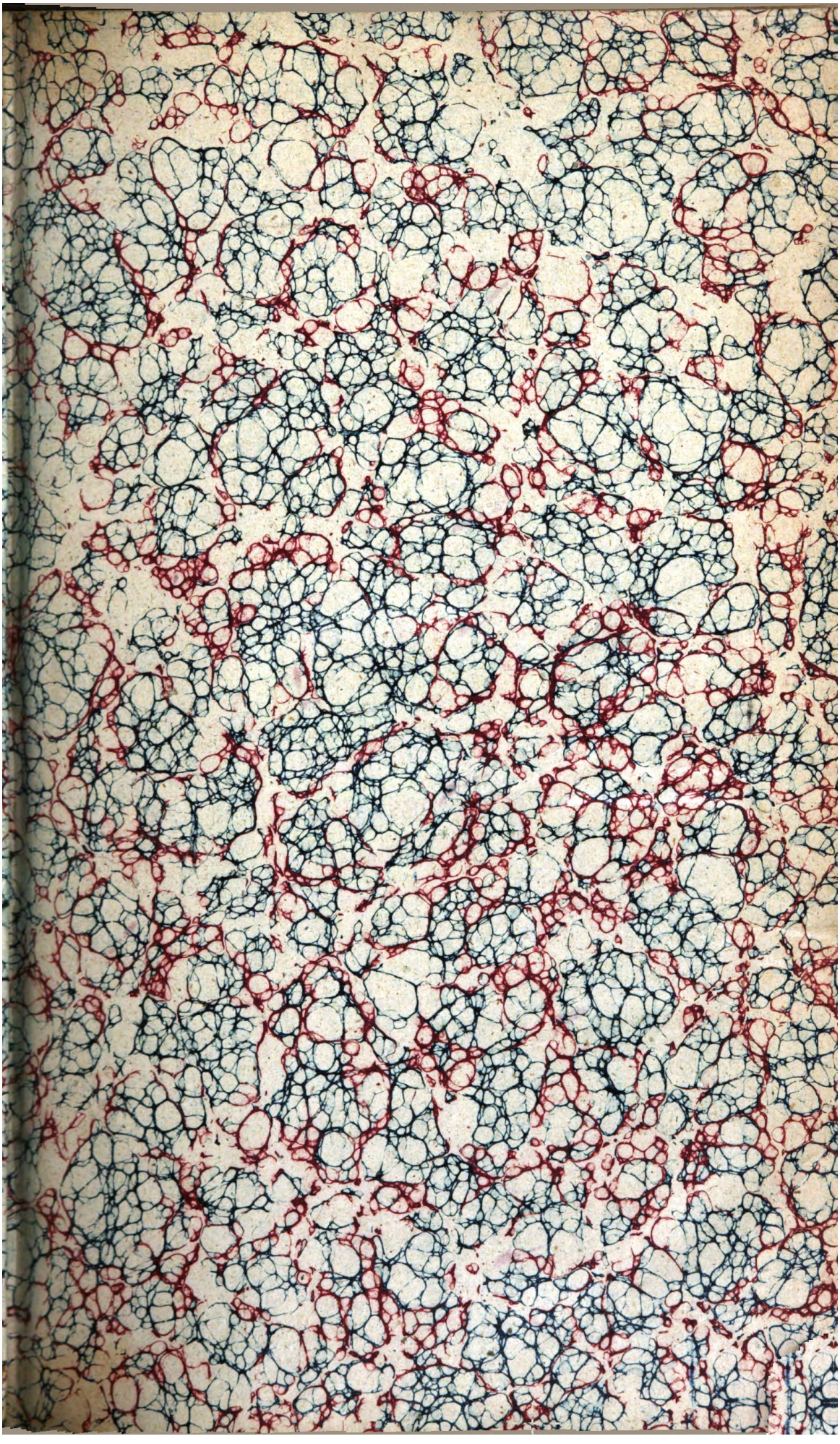
23.4

Ajc. 83

KF 18



BOUGHT WITH
THE INCOME FROM
THE BEQUEST OF
CHARLES MINOT,
OF SOMERVILLE,
(Class of 1828,)
13 Oct. 1873.



COMPLÉMENT

DE

L'ENCYCLOPÉDIE MODERNE

TOME TROISIÈME

ÉMIGRATION. — FLORÉAL

PARIS
TYPOGRAPHIE DE FIRMIN DIDOT FRÈRES, FILS ET Cie
RUE JACOB, 56.

COMPLÉMENT

DE

L'ENCYCLOPÉDIE MODERNE

DICTIONNAIRE ABRÉGÉ

DES SCIENCES, DES LETTRES, DES ARTS

DE L'INDUSTRIE, DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE

PUBLIÉ PAR

MM. FIRMIN DIDOT FRÈRES

SOUS LA DIRECTION

DE MM. NOEL DES VERGERS ET LÉON RENIER

ET

DE M. ÉDOUARD CARTERON

TOME TROISIÈME

TEXTE. — PREMIÈRE PARTIE

PARIS

FIRMIN DIDOT FRÈRES, FILS ET Cie,

IMPRIMEURS-LIBRAIRES DE L'INSTITUT DE FRANCE

Rue Jacob, 56

1856

Les éditeurs se réservent le droit de traduction dans les pays étrangers.

1873, Oct. 13.
Minot Fund.

SUPPLÉMENT

A

L'ENCYCLOPÉDIE

MODERNE,

OU

DICTIONNAIRE ABRÉGÉ

DES SCIENCES, DES LETTRES ET DES ARTS.

E

ÉMIGRATION. Émigrer c'est quitter sa patrie pour aller s'établir dans des pays étrangers. Les invasions, les conquêtes, l'expulsion violente des partis vaincus, le besoin d'étendre les relations commerciales, les crises religieuses, les crises sociales, la soif de l'or, l'amour des aventures sont autant de causes d'émigration. Il est d'autant plus difficile d'assigner un caractère uniforme et général aux émigrations que ces diverses causes peuvent se combiner entre elles et prendre, selon la nature des peuples, leurs besoins ou leurs aspirations, des modes tout différents qui ne permettraient pas de les classer rigoureusement dans les divisions que l'on chercherait à établir. L'amour de la liberté fait quitter aux Juifs le sol fécond de l'Égypte, le sentiment religieux guide les émigrations grecques, le besoin d'étendre leurs relations commerciales domine chez les Phéniciens, comme dans les temps modernes chez les Anglais et les Hollandais, la soif de l'or, cette soif qui, de nos jours, produit les émigrations de la Californie et de l'Australie, pousse les Espagnols à la conquête du Nouveau Monde, et de nos jours la misère cause ce mouvement qui se fait sentir des rives de la mer du Nord jusqu'au fond de la Bohême et dépeuple l'Irlande.

Bien que les commencements de l'histoire soient obscurs, bien qu'il soit difficile de séparer la partie historique de la partie mythique, nous ne passerons pas sous silence les temps héroïques; car nous ne croyons pas que les mythes des peuples soient de pures imaginations.

ÉGYPTIENS. — Il paraît hors de doute que, de tous les pays situés dans le bassin de la Méditerranée, l'Égypte a été le plus anciennement civilisé, et que cette civilisation s'établit par suite de l'émigration des tribus venant des contrées méridionales, de l'Éthiopie : les traditions des Égyptiens eux-mêmes, la fondation de Thèbes et d'Ammonium due aux habitants de Méroë viennent confirmer cette opinion. C'est à ces émigrations que les Égyptiens durent le culte de leurs dieux Osiris, Phtha et Ammon et leurs institutions sacerdotales et politiques. Ces institutions, fondées sur l'agriculture, dont le développement était le principal but de la caste dominante, tout en favorisant l'essor social des Égyptiens, le maintenaient cependant dans des limites déterminées : aussi cette antique et puissante nation semble-t-elle avoir exercé au dehors une influence moins durable que d'autres races plus actives et moins nombreuses; et bien qu'au dire des prêtres égyptiens rapporté par Hérodote et Diodore les Égyptiens aient fondé des colonies en Grèce, en Colchide, à Babylone et même dans les Indes, les indications que fournissent l'histoire et les monuments qui ne témoignent que de conquêtes passagères et peu considérables, si l'on se borne à celles qui appartiennent en propre aux Égyptiens, le caractère exclusivement continental des expéditions de Sésostris (1500-1400 av.

J.-C.), les côtes septentrionales de l'Égypte ouvertes aux étrangers seulement sous le règne de Psemeth, tout prouve que les Égyptiens ne furent jamais colonisateurs, et que c'est à tort que l'on a attribué à l'Égypte les premières émigrations qui, parties de l'Orient, vinrent s'établir en Grèce. Une émigration politique bien constatée (vers 1300 av. J.-C.), qui est sortie de l'Égypte, est celle du peuple juif, qui, famille nomade isolée sous Abraham et Jacob, s'accrut durant son séjour dans la basse Égypte au point de devenir un peuple divisé en douze tribus. Les Égyptiens s'inquiétèrent de l'accroissement d'une population d'autant plus redoutable qu'elle avait un plus grand amour d'indépendance : conformément à leur politique traditionnelle, ils voulurent, pour les asservir, forcer les Juifs à bâtir une ville et à s'y établir. Ceux-ci, dans leur aversion de toute domination, préférèrent émigrer; et, sous la conduite de Moïse, allèrent conquérir la Palestine.

PHÉNICIENS. — La Phénicie, qui ne formait pas un empire séparé, mais se composait seulement de plusieurs villes et de leur territoire, unies par des liens communs, était un des plus petits pays de l'antique Asie : elle comprenait cette partie de la Syrie qui s'étendait de Tyr à Aradus; cette bande de terre n'avait guère que 200 kilomètres de long sur 40 de large; mais c'était une espèce d'amphithéâtre appuyé sur des montagnes couvertes de bois favorables aux constructions et se terminant à la mer par une côte semée de baies et de ports. La nature du pays appelait les Phéniciens à devenir ce qu'ils furent, un peuple navigateur et colonisateur par excellence. Aussi favorisée par sa position géographique, cette race hardie, essentiellement propre au rôle d'intermédiaire, eut une grande part aux progrès de la civilisation par l'activité et la hardiesse qu'elle déploya dans ses entreprises commerciales et par la fondation de nombreuses colonies : mais ce qui contribua beaucoup à étendre son influence civilisatrice, fut le soin qu'elle prit de répandre l'écriture alphabétique dont elle se servait depuis longtemps.

Les Phéniciens ne considéraient pas seulement leur système de colonisation, qui était d'ailleurs très-perfectionné, comme le moyen de leur prospérité commerciale, mais encore comme le remède le plus efficace à la grande accumulation de la classe pauvre et un préservatif contre les bouleversements intérieurs. Malgré la précaution qu'ils prirent de déverser à l'extérieur l'excès de la population, les guerres civiles n'en furent pas moins une cause d'émigrations. La fondation de celle de ses colonies (Carthage) qui par sa puissance et son commerce dépassa de beaucoup Tyr sa métropole, est due à une émigration de ce genre.

Pour mesurer d'un coup d'œil l'étendue des colonies phéniciennes, il suffira de mentionner Tylos et Aradus dans le golfe Persique, Pronectus et Bithynium dans le Pont-Euxin, Gadès et Tartessus en Espagne, les côtes nord-ouest de l'Afrique et enfin les contrées septentrionales de l'Europe qui produisaient l'étain et l'ambre. Quiconque d'ailleurs réfléchit sur les tendances de l'esprit oriental aperçoit dans le mythe de Melkarth, l'Hercule tyrien, qui pénétra en Espagne, en Italie, en Sicile, en Sardaigne et jusque dans les Gaules, tout autre chose qu'une fiction : le dieu qui, voyageur intrépide, va posant et reculant tour à tour les bornes du monde, le fondateur des villes phéniciennes, le conquérant des pays subjugués par les armes phéniciennes, un tel dieu n'est en réalité que le peuple qui a accompli de telles choses; c'est le génie tyrien personnifié, déifié.

On peut à peine indiquer l'origine et le commencement des émigrations phéniciennes. Les plus anciennes dont l'histoire fasse mention (2,000 av. J.-C.) sont celles qui quittèrent l'Égypte par suite de l'expulsion des Hycsos, essaim de Phéniciens originaires des côtes d'Arabie et qui vinrent, lors de leur dispersion, apporter aux Hellènes les éléments d'une civilisation plus avancée. C'est à la race phénicienne, et non aux Égyptiens, que les Hellènes durent leurs progrès dans la civilisation. Les Égyptiens n'étaient point un peuple navigateur; le seul fait avéré en ce qui concerne la navigation des anciens Égyptiens est qu'ils ne se bornèrent pas au Nil, mais naviguèrent sur la mer Rouge; leurs côtes sans rades, la fertilité de leur sol, leur constitution sociale même, en faisant d'eux un peuple agriculteur, les engageaient à se servir des étrangers pour le commerce maritime. Aussi, quand le roi Néchos à une époque plus récente (600 av. J.-C.) voulut faire exécuter le périple de l'Afrique, il employa des navigateurs phéniciens. Au contraire, de grandes analogies dans les pratiques religieuses, les sacrifices humains, le culte de Neptune, dieu ignoré des Égyptiens, l'alphabet longtemps appelé *phénicien* par les Hellènes, le génie aventureux et hardi des Phéniciens induisent à leur faire attribuer la colonisation de la Grèce et l'action civilisatrice qui en résulta. Ces émigrations partirent, il est vrai, de la basse Égypte et de la Libye. Les Hycsos ou Pasteurs avaient envahi l'Égypte, où ils établirent une dynastie (2,000 à 1,600 av. J.-C.); mais leur domination fut toujours contestée; attachés à leurs mœurs et à leur religion, les Égyptiens finirent par se soulever contre ceux qu'ils traitaient d'étran-

gers ou d'impurs et par expulser les Hycsos, qui, à mesure qu'ils étaient refoulés sur le littoral, allaient s'établir en Asie, en Grèce et dans les îles de la Méditerranée.

Dans les temps les plus reculés on voit les Phéniciens en Asie Mineure, dans les îles de la mer Égée, en Crète, à Chypre, en Sardaigne, en Corse, en Sicile; ils fondent Pronectus et Bithynium dans la mer Noire, où les appelait le commerce de l'ambre et celui des esclaves : ils pénètrent en Espagne, en Gaule, où ils fondent Nîmes, Alésia, que Diodore appelle la métropole des Gaules, et s'étendent sur les côtes septentrionales de l'Afrique, où ils construisent Leptis, Adrumetum, Utique et Carthage. Lorsque l'émigration grecque prit un plus grand développement (1,000 à 600 av. J.-C.), repoussés de la mer Égée, des côtes de l'Asie Mineure, de la Gaule, de la Corse et en partie de la Sicile, ils se portèrent plus vers l'ouest. La fertilité et les riches mines d'argent de l'Ibérie leur firent diriger vers ce pays leur principal mouvement d'émigration; c'est au sud de l'Espagne que florissaient Tartessus, Gadès, Hispalis, etc., et, selon Strabon, on trouvait dans cette partie de l'Espagne plus de deux cents colonies phéniciennes. Les Phéniciens pénétrèrent dans l'Océan et remontèrent au nord vers les pays qui produisaient l'ambre et l'étain; mais rien n'indique qu'ils y aient fondé des établissements. Bien qu'ils aient fondé Élath et Aziongaber dans la mer Rouge, et dans le golfe Persique Tylos et Aradus, où, selon Strabon, se voyaient des temples dont l'architecture rappelait celle des temples bâtis sur la Méditerranée, leurs établissements dans l'est étaient plutôt des comptoirs que des colonies.

La plus importante des colonies phéniciennes fut Carthage, qui, métropole à son tour et héritant des efforts de la colonisation phénicienne au moment où cette puissance déclina, s'éleva plus haut encore que la mère-patrie par son commerce, ses colonies et son ambition. Carthage offre le premier exemple d'un peuple libre, commerçant, qui établit sa grandeur par l'envahissement de possessions placées en dehors de son territoire. Contrairement à la tradition phénicienne, elle chercha toujours à tenir ses colonies dans un état de faiblesse et d'impuissance, afin d'assurer sur elles sa prépondérance et sa domination. Comme tous les événements nationaux d'une grande importance et qui remontent à une haute antiquité, la fondation de Carthage est enveloppée d'obscurités. Il résulte cependant des traditions qu'elle fut fondée vers l'an 900 av. J.C. par l'émigration d'un parti de mécontents, qui, à la suite de troubles intérieurs, quittèrent Tyr et vinrent sous la conduite de Sichée, prince tyrien, chercher fortune dans le nord de l'Afrique, où se trouvaient déjà d'importantes colonies phéniciennes.

Carthage dut son rapide accroissement à l'heureuse situation qu'elle sut choisir dans la Méditerranée, situation qui la mettait à l'abri des invasions étrangères, et surtout à la cause même de sa fondation, qui, la délivrant de toute dépendance de la mère-patrie, lui permit de prendre un essor qui lui assura bientôt la suprématie sur les anciennes colonies phéniciennes d'Adrumetum, de Leptis et d'Utique. Elle ne cessa jamais cependant d'observer à l'égard de Tyr les devoirs de piété qu'observaient la métropole et les colonies vis-à-vis l'une de l'autre, suivant les idées phéniciennes; ce fut même à Carthage que les Tyriens envoyèrent leurs trésors, leurs femmes et leurs enfants pendant le siége qu'ils eurent à soutenir contre Alexandre le Grand.

On observe chez les Carthaginois, comme chez leurs ancêtres les Phéniciens, une tendance à s'établir dans les îles; et, à l'exception de la Corse, d'où les avaient chassés les Phocéens, qui leur fermèrent aussi l'entrée de la Gaule, ils colonisèrent presque toutes les îles occidentales de la Méditerranée; et, dès l'an 509 av. J.-C., à l'époque du premier traité de commerce qu'ils firent avec les Romains, on les voit occuper les Baléares, Malte, le littoral de toute la Sardaigne, où ils avaient fondé Cagliari, et la partie nord-ouest de la Sicile, où ils succédèrent aux Phéniciens. Ce ne fut que lorsqu'ils furent repoussés de la Sardaigne qu'ils songèrent à s'emparer de l'Espagne, où ils avaient déjà de nombreux établissements; mais leurs colonies sur le continent et dans les îles étaient des établissements isolés, espèces de comptoirs qu'ils fondaient partout où les appelaient les besoins de leur commerce; par suite de leur politique d'asservissement, ces sortes d'entrepôts ne parvinrent jamais durant leur domination à former des villes importantes. Ils pénétrèrent dans l'Océan; on leur attribue la découverte des Sorlingues; Diodore prétend même qu'ils occupèrent Madère et les Canaries; mais rien ne semble autoriser à affirmer qu'ils y aient colonisé. Le périple d'Hannon explique la façon dont les Carthaginois fondaient et organisaient les colonies. Envoyé à la tête d'une flotte de soixante vaisseaux, portant 30,000 colons, Hannon les répartit en six villes situées sur les côtes occidentales de l'Afrique dans les empires actuels de Fez et de Maroc, que Carthage sut toujours conserver sous sa domination, ainsi que ses autres colonies.

Émigrations grecques. — Dès les temps

les plus reculés on voit la Grèce habitée par les Pélasges et les Hellènes : ces derniers, qui s'avancèrent du nord, formaient à l'origine la tribu la plus faible ; mais ils devinrent bientôt le peuple dominateur et chassèrent successivement les Pélasges, qui se considéraient comme *autochthones*. Ceux-ci émigrèrent et allèrent peupler les îles de la mer Égée, l'Asie Mineure et quelques parties de l'Italie. Ce fut entre 1500 et 1300 av. J.-C. que les principales branches de la famille hellénique se répandirent dans la Thessalie et la Grèce ; et il est hors de doute qu'à cette époque des émigrations de Pélasges et d'Hellènes pénétrèrent en Italie et successivement dans les îles de la Grèce, d'où il chassèrent les habitants qui n'étaient pas de la même origine qu'eux ; mais ces premiers établissements sont imparfaitement connus. Avant cette époque étaient déjà arrivées en Grèce les émigrations phéniciennes d'Inachus, fondateur d'Argos (1986) ; de Lelex, qui peupla la Laconie (1786) ; de Danaüs, qui apporta aux Grecs une nouvelle forme de navire (1572) ; de Cécrops, qui enseigna aux habitants de l'Attique la culture des terres et celle de l'olivier, et enfin de Cadmus, qui donne aux Grecs la connaissance des lettres de l'alphabet. On ne peut douter de l'influence des colonies phéniciennes sur la civilisation de la Grèce ; mais les Grecs surent si bien s'assimiler tout ce qu'ils reçurent des étrangers qu'ils n'en restent pas moins originaux.

A partir de Minos, on voit les colonies crétoises s'étendre et présenter un enchaînement qui témoigne de son génie politique. Ce prince, de race dorienne, réunit sous sa domination le mélange de Curètes, de Pélasges et d'Hellènes qui constituaient la population de la Crète et établit sa puissance par de nombreuses colonies en Asie Mineure, en Lycie, en Troade, dans les Cyclades, à Délos, Claros ; on attribue même à une émigration crétoise la fondation de Milet, détruite plus tard par les Ioniens, qui la relevèrent et en firent la capitale de l'Ionie. L'expédition des Argonautes (1250) semble l'accomplissement d'une entreprise nationale destinée à ouvrir un passage dans l'Euxin, où s'étaient déjà hasardés les Phéniciens, et en même temps avoir eu pour objet la fondation de colonies dans des pays dont les richesses enflammaient l'imagination des Grecs. Après la prise de Troie (1186), les chefs grecs fondèrent pour des causes diverses des colonies tant en Italie qu'en Afrique, et les Troyens dispersés émigrèrent en Italie, en Sicile et en Sardaigne ; mais toutes ces émigrations n'étaient que le résultat de révoltes, de bouleversements ou d'invasions, et ce n'est guère qu'après l'envahissement du Péloponnèse par les Héraclides (1120) que commence en Grèce le grand mouvement d'émigration et qu'on lui voit alors un caractère réfléchi. Ce n'étaient plus comme auparavant des mouvements séditieux arrachant tout un peuple à ses foyers pour le précipiter sur une terre étrangère ; les motifs de commerce, de politique et de religion déterminaient ces émigrations. Les rapports des colonies grecques avec leur mère-patrie étaient en grande partie déterminés par les motifs de leur établissement ; quand une ville, et ce cas est assez rare après l'invasion du Péloponnèse par les Doriens, était fondée par des citoyens que le mécontentement ou la violence forçait à quitter leurs foyers, son indépendance se trouvait naturellement établie ; les colonies fondées dans des vues politiques ou commerciales restaient sans doute sous la dépendance de leur métropole ; mais elles tenaient surtout à elle par la reconnaissance et par les sentiments qui unissent des citoyens de même origine.

Les Hellènes s'étendirent à l'est et à l'ouest de la Grèce ; mais leurs établissements se bornaient aux côtes de la Méditerranée et de la mer Noire ; à l'orient leurs principales colonies étaient en Asie Mineure et en Thrace, à l'occident en Sicile et en Italie. Les plus anciennes et sous plusieurs rapports les plus importantes de ses colonies étaient celles des côtes occidentales de l'Asie Mineure, depuis l'Hellespont jusqu'à la Cilicie : là s'étaient établis, depuis la prise de Troie, qui leur avait fait connaître ces riches et fertiles contrées, des Hellènes des trois principales races, éoliens, ioniens et doriens.

Les colonies éoliennes furent fondées vers 1124, et paraissent avoir été provoquées par l'invasion dorienne : les Pélopides chassés du Péloponnèse furent les chefs d'une émigration qui s'avançait lentement vers l'Hellespont et qui se composait de différentes tribus auxquelles se joignirent des Béotiens et d'autres Grecs ; ils occupèrent, en Asie Mineure, une partie des côtes de la Mysie, de la Carie, les îles de Lesbos et Ténédos ; sur le continent, le territoire dont ils s'emparèrent prit le nom d'Éolide ; ils y bâtirent douze villes, dont les plus importantes étaient Cyme et Smyrne : mais leurs principaux établissements étaient dans les îles, surtout à Lesbos, où ils bâtirent cinq villes, dont la plus considérable fut Mytilène, la seule qui par sa marine et son commerce acquit quelque importance. Toutes ces villes étaient indépendantes.

Bien que l'établissement des colonies ioniennes fût postérieur à celui des colonies éoliennes, il n'en est pas moins le résultat de la rentrée des Héraclides chassés du Péloponnèse. Les Ioniens s'étaient réfugiés en

Attique; mais ce surcroît de population ayant rendu les ressources du pays insuffisantes, ils partirent d'Athènes (1044) avec des Béotiens, des Phocéens et d'autres Grecs forcés, comme eux, d'émigrer. Ils furent s'établir entre les colonies éoliennes de la Mysie et de la Carie, dont ils occupèrent la partie nord ainsi que la Lydie, qui prit d'eux le nom d'Ionie, et s'emparèrent aussi des îles de Samos et de Chio. Ils fondèrent douze villes sur le continent, dont les trois plus remarquables furent Milet, Phocée et Éphèse. Milet, fondée par les Crétois, ne devint riche et florissante que sous les Ioniens. Ce fut après Carthage la ville la plus commerçante du monde antique: son commerce s'étendait surtout dans la mer Noire, dont les bords étaient couverts de ses colonies; car, suivant quelques auteurs, elle en avait fondé trois cents: c'est avec leur aide qu'elle avait attiré à elle tout le commerce de ces contrées, qui consistait surtout en blé, en poissons secs, en pelleteries et en esclaves. Phocée était entre toutes les colonies grecques celle dont le commerce s'était porté le plus vers l'Occident: ses navires allaient en Italie, en Corse, en Sardaigne, dans les Gaules et jusqu'en Espagne; elle établit même des colonies dans ces pays, Alalia en Corse, Élée en Italie et Marseille, qui dans la suite l'éclipsa. Éphèse, moins commerçante que Phocée et Milet, dut surtout sa célébrité à son temple de Diane. Samos et Chio, les deux principales cités des îles, élevèrent à un haut degré leur commerce et leur puissance maritime.

Les colonies des Doriens se formèrent plus tard que les colonies ioniennes et par émigrations successives; il paraît qu'ils s'étendirent insensiblement dans les îles de l'Archipel jusqu'aux côtes de l'Asie; ils occupèrent Cos et Rhode sur le continent, bâtirent Cnide et Halicarnasse; mais ces colonies ne devinrent jamais bien importantes.

Les colonies de Corinthe et d'Athènes se portèrent particulièrement vers les îles de la mer Égée, sur les côtes de la Thrace, de la Macédoine; nous voyons en Thrace, le long de la mer, Sestos, Cardia, dans l'intérieur des terres Maronée, Abdère; mais sur les côtes de la Macédoine étaient les villes plus considérables d'Amphipolis, colonie d'Athènes; Chalcis, fondée par les habitants de Chalcis en Eubée; Potidée, colonie de Corinthe.

L'établissement des colonies grecques en Italie est postérieur à celui des colonies de la mer Noire et de la mer Égée; et, quoique moins commerçantes peut-être, elles s'élevèrent en partie à un plus haut degré de puissance à cause de la sagesse de leurs constitutions. On peut placer l'époque de leur fondation entre 750 et 650, précisément à la période où les villes de la mère-patrie placées sous le régime républicain envoyaient des colonies au dehors pour empêcher les bouleversements intérieurs. Le plus grand nombre était situé dans le golfe de Tarente, s'étendant cependant à l'ouest jusqu'à Naples; elles étaient d'origine dorienne, achéenne ou ionienne; cette diversité d'origine se trahit par leurs constitutions politiques, aristocratiques chez les Doriens et démocratiques chez les autres. Parmi les villes d'origine dorienne étaient Tarente, Héraclée; Sybaris, Crotone et leurs colonies Métaponte, Possidonia, Pandosia étaient des colonies achéennes. Thurium Élée, Rhégium, Cumes, Naples devaient leur origine aux Ioniens.

Les colonies de la Sicile fondées à la même époque que celles de la Grande-Grèce occupaient les parties méridionales et orientales de l'île, dont les Phéniciens et les Carthaginois occupaient la partie nord-ouest. Les villes d'origine dorienne étaient Tyndare, Syracuses, Camarine, Hybla, Ségeste, Géla, Agrigente et Lipara dans l'île du même nom. Parmi les colonies d'origine ionienne on remarquait Naxus, Léontium, Catane, Tauroménium, Zancle, depuis Messine, et Himéra. Les deux villes les plus importantes sont Syracuse, qui fut, après Marseille, celle de toutes les colonies grecques de l'Occident qui s'éleva au plus haut degré de splendeur, et Agrigente, qui le cédait peu en importance à Syracuse, et qui dut sa richesse surtout au commerce de vins et d'huile qu'elle faisait principalement avec Carthage. Dans les autres îles de la Méditerranée on ne trouve que quelques colonies grecques de peu d'importance; mais sur la côte d'Afrique on trouve Cyrène, fondée en 631 à l'instigation de l'oracle de Delphes par les habitants de l'île de Théra. Sa constitution fut d'abord monarchique; puis elle adopta le gouvernement républicain et, à la suite de diverses vicissitudes, elle tomba, avec les cinq villes qui constituaient la *Pentapole Cyrénaïque*, sous la domination des Romains. Cyrène faisait un commerce considérable tant avec ses produits qu'avec les retours qu'elle obtenait d'Ammonium et de l'intérieur de l'Afrique. En Gaule on trouve l'importante colonie de Marseille, fondée vers l'an 600 par une émigration de Phocéens. Elle se livra à la culture des lettres et des arts, et arriva à un haut degré de prospérité commerciale, surtout à cause de son alliance avec Rome; après la destruction de Carthage, elle s'empara du commerce de l'Orient, comme elle avait déjà celui de l'Occident. Elle déclina alors que sa puissance, devenue inutile aux Romains, commença à leur inspirer

de l'ombrage. Dans le but de ruiner Marseille, ils fondèrent une colonie à Narbonne, où vint se concentrer peu à peu le commerce de l'Italie, de l'Espagne et de l'Afrique.

Du témoignage des anciens eux-mêmes on peut conclure que la religion eut la première part dans l'établissement des colonies grecques ; l'orateur Aristide, dans son panégyrique de la ville de Cyzique, atteste l'influence que l'oracle d'Apollon exerçait sur les émigrations. C'est à ce caractère religieux qu'on peut reconnaître les émigrations issues de la Grèce tant qu'elle conserva sa constitution primitive ; c'est ce même caractère qui sert à distinguer les colonies grecques des colonies fondées après la bataille de Chéronée tant par les Grecs eux-mêmes que par Alexandre et ses successeurs ; colonies qui, ayant surtout un caractère militaire, servaient à affermir la domination macédonienne sur les peuples vaincus. L'accroissement de la population chez des peuples ne pratiquant encore qu'imparfaitement l'agriculture et le commerce et qui étaient parfois affligés d'années de disette occasionna souvent des émigrations qui même étaient prévues par la formation du *ver sacrum* ; on appelait ainsi une jeunesse nombreuse consacrée aux divinités nationales et qui s'expatriait pour aller chercher fortune ailleurs alors que la terre ne suffisait plus aux besoins de tous ou que les saisons avaient détruit les récoltes. Cet usage semble avoir été suivi jadis par la plupart des peuples européens ; les Gaulois et les Aborigènes de l'Italie avaient, au dire de Strabon, leur *ver sacrum*. Un usage qui contribua aussi puissamment, surtout dans les temps reculés, à produire des émigrations fut celui des expiations : ceux qui, princes ou particuliers, avaient commis un crime, même involontaire, s'imposaient l'exil, emmenant avec eux tous ceux que l'intérêt ou l'amitié attachait à leur fortune. Les dissensions fréquentes qu'occasionnait dans chaque cité l'inquiète et turbulente démocratie des Grecs, la haine d'un usurpateur étranger ou d'un tyran domestique occasionnèrent aussi des émigrations ; mais les plus nombreuses furent le résultat de la sagesse des magistrats, qui prévenaient par ce moyen les troubles intérieurs qu'aurait occasionnés une multitude oisive et séditieuse. Parfois aussi la fertilité du sol, les avantages d'une situation commerciale, des rapports d'intérêt ou d'amitié portaient des peuplades entières à quitter leurs foyers. Le plus souvent ces mêmes causes réunies et combinées entraînaient les citoyens d'une même ville ou de villes différentes à prendre une détermination que n'eût pas produite une de ces causes isolées. Après avoir pris au Prytané de la métropole le feu sacré, qu'elles transportaient avec elles sur la terre étrangère, les émigrations, dominées par le sentiment religieux, allaient consulter l'oracle de Delphes ou celui de Dodone soit sur le lieu de leur établissement, soit sur la route qu'elles devaient tenir, soit sur le chef auquel il fallait confier la conduite de l'expédition : on marchait alors avec confiance sous la direction du chef auquel les dieux avaient prédit le succès et qui avait su profiter de la superstition de ces temps. La mémoire des fondateurs était vénérée à l'égal des dieux, et leurs noms étaient inscrits sur les temples à côté de celui des divinités nationales. Nous ne savons rien de positif sur la classe des citoyens composant les colonies : il est probable que leur formation dépendait des causes qui produisaient leur départ ; mais quelle que fût la condition des émigrants ou la cause de l'émigration, ils étaient tenus de faire inscrire leurs noms sur des registres publics ouverts à cet effet. Il était aussi d'usage que l'État fournît aux citoyens qui émigraient des armes, des vivres et les choses nécessaires à un premier établissement ; et, si les colonies reconnaissaient l'autorité de la métropole, c'était du sein de cette métropole qu'était tiré le chef de la colonie.

Colonies romaines. — Les colonies romaines, rejetons de Rome même, transplantées à l'étranger, diffèrent beaucoup des colonies phéniciennes ou grecques ; fondées en partie dans le but d'écarter sa population pauvre et de récompenser les services de ses soldats, elles étaient constituées surtout pour affermir l'autorité des Romains sur les peuples vaincus, et, tout en servant à écarter un excès de population, leur objet était de tenir garnison dans les pays conquis. Ces établissements furent nombreux, et à mesure que Rome étendait ses conquêtes elle étendait ses colonies. Ce qui est encore inexpliqué c'est que, malgré ses guerres continuelles, elle ait pu sans épuiser augmenter ainsi le nombre de ses établissements, qu'elle maintenait d'ailleurs dans la plus étroite dépendance. Fondées sur la coutume barbare de déposséder les vaincus de leur territoire, ces villes, par suite de la politique de Rome, acquirent rarement une grande importance ; et ce ne fut que lors de la décadence de la puissance de Rome qu'elles secouèrent le joug et conquirent leur liberté. Les Romains ne firent jamais de leurs colonies que des instruments d'asservissement.

Depuis la chute de l'empire romain jusqu'à la découverte de l'Amérique on remarque peu d'émigrations importantes ; car on ne saurait considérer les établissements des Pisans, des Vénitiens et des Génois en Illyrie, dans la mer Noire et dans la mer Égée comme

des colonies. Ces entreprises avaient un but commercial ; et les individus qui allaient se fixer momentanément dans ces comptoirs se considéraient comme exilés et avaient hâte, leur fortune faite, de rentrer dans leur patrie. On peut signaler vers le milieu du quatorzième siècle (1340 environ) une émigration de Vaudois des Alpes en Italie ; appelés en Calabre par un seigneur du pays, ils fondèrent successivement les villages de Borgo, d'Oltramontani, la ville de Saint-Sixt, les hameaux de Vacarisso, d'Argentine, des Rousses, de Montolieu, la ville de la Guardia, les villages de la Cellaie, de la Motte. La richesse et la fertilité du sol, la liberté que leur garantissaient les chartes qu'on leur avait octroyées avaient engagé de nouveaux émigrants à venir les rejoindre. Ils s'étendirent successivement en Sicile et dans la Pouille, et commençaient même à prendre une certaine importance lorsqu'ils attirèrent l'attention de l'Église romaine, qui, depuis que la réforme avait éclaté, surveillait beaucoup plus les mouvements religieux ; on voulut alors leur faire abjurer leurs croyances ; et, comme ils refusèrent, ils furent massacrés (1545). A l'époque de la révocation de l'édit de Nantes, Victor-Amédée, agissant sous la pression de la politique de Louis XIV, força les Vaudois de Savoie à s'expatrier en les persécutant pour leurs opinions religieuses. Les Vaudois, au nombre de 5 à 6,000, se retirèrent en Suisse.

ÉMIGRATIONS MODERNES. — La découverte de l'Amérique et celles qui en furent la suite n'eurent pas tout d'abord sur l'émigration une influence aussi marquée qu'on le pourrait croire. Ce ne fut que vers la fin du dix-septième siècle et dans l'Amérique du Nord que commença à se dessiner ce mouvement d'émigration que nous voyons, de nos jours, prendre un si grand développement. Cela tint autant au système propre des colonies elles-mêmes (colonies à plantation, colonies pour l'exploitation des mines) qu'au système de monopole et d'exclusion des nations qui s'y établirent. Pour que les colonies appellent des émigrants il faut qu'elles soient agricoles et surtout fondées sur un principe de liberté. Aussi voyons-nous les établissements protestants, où règne cet esprit d'examen et de liberté, arriver promptement à un état florissant, tandis que les colonies catholiques, fondées sur le principe d'autorité, arrivent rarement à un état de prospérité.

AMÉRIQUE MÉRIDIONALE. — L'amour de l'or et le fanatisme entraînèrent les Espagnols qui les premiers se rendirent en Amérique ; ils n'y allaient point pour s'y fixer ou pour coloniser, mais pour s'enrichir soit en dépouillant les indigènes, soit en les condamnant aux travaux des mines. l'or et l'argent furent l'unique but des établissements qu'on s'y proposait. Ce ne fut que lorsque la recherche des métaux cessa d'être aussi productive que les colons se tournèrent vers l'agriculture : la fertilité du sol, la richesse et la variété des productions offraient le plus bel avenir ; mais le despotisme aveugle et intolérant de la métropole aidé de l'inquisition et des dîmes, qui arrivèrent à la suite du clergé, paralysa tout essor. Les restrictions imposées aux *colons* étaient sans nombre ; il leur était défendu, sous peine de mort, de communiquer avec les étrangers : il serait trop long d'exposer ici toutes ces mesures restrictives ; mais le résultat en est facile à prévoir. Ainsi accablés, les colons, qui étaient en petit nombre d'ailleurs, tombèrent dans un état d'ignorance et de dégradation qui favorisait trop les vues du pouvoir pour qu'il ne mît pas tous ses soins à les empêcher d'en sortir. Les colonies elles-mêmes tombèrent dans un état déplorable. Pour en donner quelques exemples, nous dirons que Cuba, qui pourrait fournir du sucre à toute l'Europe, n'en produisait pas, en 1750, assez pour suffire à la consommation de l'Espagne. Autre exemple : Lorsque les Anglais s'emparèrent de la Jamaïque, où les Espagnols avaient dominé pendant un siècle et demi (1496-1665), la population de cette île s'élevait seulement à 1,500 blancs en proie à la misère, et elle atteignit après un laps de temps à peu près égal (1665-1830) le chiffre de 80,000 habitants ; la plupart des riches productions que cette île exporte annuellement en si grande abondance étaient tout à fait inconnues, et de celles que l'on connaissait il s'en récoltait à peine de quoi suffire à la consommation locale. L'Espagne a d'ailleurs recueilli le fruit de ce fatal système : elle s'est ruinée tout en ruinant ses colonies ; et ce royaume, dont les possessions coloniales s'étendaient depuis le détroit de Magellan jusqu'aux frontières des États-Unis, ne possède plus actuellement un pouce de terrain sur le continent américain. Les Portugais, alors qu'ils découvrirent le Brésil (1500), n'y trouvèrent heureusement point de grandes richesses soit en or, argent ou pierres précieuses, en sorte que leur attention s'y tourna jusqu'à un certain point vers la culture ; le gouvernement y accorda aussi plus de libertés que dans aucune autre colonie. Grâce à ces circonstances, le Brésil prospéra plus qu'aucun établissement de l'Amérique du Sud. L'émigration n'eut jamais une grande importance en Amérique méridionale ; l'exclusion des étrangers ; le système de monopole de l'Espagne et du Portugal, l'antipathie que ces races semblent avoir à émigrer, tout s'y opposait. La population blanche de l'Amérique du Sud ne s'élève guère qu'au tiers

de la population indigène, quoique celle-ci ait considérablement diminué par le rude travail des mines auquel on la soumettait et par le massacre que les conquérants et les inquisiteurs en firent : maintenant même que l'Amérique méridionale est divisée en États libres et indépendants, dont plusieurs font de grands efforts pour appeler des émigrants, le mouvement s'y porte peu, malgré la fertilité du sol et l'abondance des productions. La cause en est sans doute dans les fréquentes révolutions qui troublent ces contrées. Il est à croire que les États-Unis, qui s'épanchent déjà au dehors de l'Amérique du Nord, porteront dans ces pays leurs principes d'activité et de liberté et donneront ainsi à ces contrées des éléments de vie et de puissance qui en feront le plus magnifique pays du monde.

En Asie, le mouvement a toujours été et est encore presque nul; les Espagnols y avaient introduit leur despotisme. Les Hollandais, qui dépossédèrent les Portugais, heureux et libres dans leur patrie, ne colonisaient jamais par leurs nationaux; et bien que leur système fût moins oppressif que celui de leurs prédécesseurs, il était encore assez restrictif pour empêcher les étrangers d'y affluer. Ce ne fut que dans leur lutte contre Louis XIV que des motifs politiques sérieux, dominant leur système colonial, leur firent admettre dans deux de leurs colonies, Surinam et le Cap, environ 5,000 réfugiés protestants.

Dans ce prodigieux mouvement d'émigration que nous voyons se produire de nos jours et qui pousse annuellement 400,000 Anglais à quitter leur patrie, c'est à peine si 2,000 émigrants se dirigent vers l'Asie. Le système des compagnies, le monopole des terres par l'État, adopté par les gouvernements européens en Asie, semblent empêcher les émigrants de se diriger vers cette partie du monde.

Émigration chinoise. — Il se produit en ce moment dans l'empire chinois un mouvement d'émigration temporaire, il est vrai, mais qui se rattache assez étroitement au sujet que nous traitons, et son importance exige que nous le fassions remarquer.

Le caractère actuel de cette émigration est de n'être que temporaire; la misère, la faim, les exactions forcent les Chinois à quitter leur patrie; mais c'est toujours vers elle que tendent leurs désirs, c'est pour y retourner qu'ils travaillent avec ardeur ou s'imposent les plus grandes privations. Jusqu'à ces dernières années, l'émigration chinoise ne s'était guère étendue que dans les pays qui leur sont limitrophes. Le Tonkin, la Cochinchine, Siam, les Philippines et les possessions anglaises et hollandaises, de l'Asie étaient les contrées vers lesquelles ils se dirigeaient; mais dans ces derniers temps ils ont émigré jusqu'en Californie, en Australie et dans l'Amérique du Sud. Le royaume de Siam reçoit au moins 450,000 émigrants chinois, les colonies hollandaises 120,000, les colonies anglaises 65,000, Bornéo 100,000, l'Amérique 50,000, et, si l'on ajoute ceux qui se sont dirigés vers l'Australie, on peut évaluer à 1,000,000 le nombre des Chinois qui quittent chaque année l'empire du milieu. La population de la Chine, que M. Huc évalue à 361 millions, peut facilement fournir ce nombre d'émigrants et même le double sans s'en apercevoir sensiblement, surtout alors que ses nationaux rentrent dans leur patrie au bout d'un certain temps. Les provinces qui jusqu'à ce jour ont le plus fourni à l'émigration sont celles de Tonkin et de Canton; la population de cette dernière province, plus rude et plus âpre au travail, est plus apte aux travaux agricoles; celle de Tonkin, plus intelligente et plus souple, se fixe de préférence dans les villes et se livre au commerce ou à l'industrie : ce mouvement d'émigration n'est pas concentré dans ces deux provinces, mais s'étend, au contraire, chaque année dans les autres.

Ce qui différencie encore cette émigration de celles qui ont lieu en Europe, c'est que les Chinois n'émigrent généralement pas sans être engagés à l'avance; insouciants d'ailleurs du travail auquel on les destine, ou du pays vers lequel on les dirige, il leur est indifférent que la lettre A ou la lettre C, tracée sur leur poitrine, les désigne pour l'Australie ou pour la Californie. Cette indifférence, ils la portent dans tout ce qui peut avoir rapport à leur bien-être matériel. Nullement arrêtés par le sentiment religieux, ils emportent quelques idoles, des bâtons d'encre et d'encens, du papier de couleur, et avec ce léger bagage se lançent tranquilles vers des mondes qui leur sont complétement inconnus.

Le Chinois est travailleur, sobre, actif et très-peu exigeant; il est plus persévérant que le Bengali, l'Irlandais ou l'Allemand, parce qu'il a toujours devant les yeux un but unique, le retour dans sa patrie : pour que ce retour lui soit possible, il faut qu'il se soit enrichi; aussi se met-il plus tôt à l'ouvrage, travaille-t-il plus tard; car, selon l'habitude de son pays, les seuls domestiques sont payés au mois; il travaille à la tâche. Le Chinois est doux, mais les mesures de rigueur ne réussissent point avec lui : accoutumé à se coaliser, à s'associer, il peut en cas de mécontentement devenir aussi redoutable qu'il est utile quand il est traité selon les lois et la justice; aussi

plus l'administration est mauvaise, plus le Chinois est turbulent. On n'a jamais entendu parler de révoltes de Chinois dans les colonies anglaises. Les derniers troubles qui ont agité Singapore et dans lesquels 40,000 Chinois, mus par des haines politiques, se sont rués les uns sur les autres, est un fait entièrement indépendant de l'administration anglaise. Il n'en est pas de même dans les possessions hollandaises, à Java, à Bornéo; les autorités locales y ont eu souvent des différends avec les Chinois. Dans les Philippines il y a eu des soulèvements dans lesquels 23,000 émigrants de l'empire du milieu perdirent la vie. Plus la politique est juste, tolérante, équitable, plus les Chinois, qui sentent la nécessité d'un pouvoir absolu, sont tranquilles.

Malgré l'amour de la patrie qui domine ces émigrants, il est probable que ce caractère d'émigration temporaire finira par disparaître peu à peu. La difficulté de fixer les Chinois sur le sol qu'ils pourraient définitivement coloniser est toute dans l'impossibilité de se procurer des femmes; mais depuis la révolution qui bouleverse l'empire chinois on a vu des familles entières émigrer, au lieu qu'autrefois les émigrés ne se recrutaient que parmi les adultes, et rarement on voyait un enfant passer à l'étranger, plus rarement encore une femme. Ces émigrants sont presque tous de la classe des travailleurs; jamais un homme qui gagne sa vie dans le céleste Empire ne quittera sa patrie.

Il serait à désirer que les gouvernements de l'Amérique méridionale fissent des efforts pour attirer ces émigrants et les entourassent d'une protection efficace. Les Chinois sont plus propres que les Européens à travailler dans les pays chauds; la température des parties méridionales de la Chine est celle de la Guyane. La sobriété et les habitudes d'hygiène des Chinois les mettraient à l'abri des maladies. Les États de l'Amérique du Sud y gagneraient une race de travailleurs actifs et intelligents, qui auraient la plus grande influence sur le développement de l'agriculture et de l'industrie de ces contrées. L'avantage de ces travailleurs sur les esclaves a déjà prouvé par des faits tout ce que l'on en pourrait tirer; c'est la seule introduction des colonies chinoises qui a relevé l'île Maurice menacée de périr depuis l'abolition de l'esclavage dans les colonies anglaises; et là encore s'est montré l'avantage du travail libre sur celui des esclaves. La colonie est arrivée sous ce régime à produire plus que jamais elle n'avait produit sous celui de l'esclavage.

Amérique du Nord. — Colonies anglaises. Nous ne pouvons faire ici l'historique des diverses émigrations auxquelles les États-Unis doivent leur existence : nous devons nous contenter d'essayer de donner un aperçu des causes de leur rapide prospérité, cause qui est tout entière dans le caractère des premiers émigrants. Ce qui a assuré aux colonies anglaises de l'Amérique du Nord la suprématie sur les colonies de toutes les autres nations, c'est qu'elles ont joui de plus de liberté intérieure et de plus d'indépendance politique qu'aucun autre établissement de ce genre. Les moyens employés par le gouvernement anglais pour fonder ses colonies étaient de différente nature : tantôt, suivant le système colonial adopté par le reste de l'Europe, un gouverneur, nommé par le roi, administrait l'État naissant au nom du monarque; tel fut le cas de l'État de New-York; tantôt c'est sous ce régime que furent fondées les Carolines, la Pensylvanie, etc.; il accordait à un particulier ou à une compagnie la propriété d'un territoire, et ce particulier ou cette compagnie gouvernait les habitants sous le contrôle de l'autorité royale; enfin, et ce mode ne fut pratiqué que dans la Nouvelle-Angleterre, le gouvernement donnait à un certain nombre d'émigrants le droit de se constituer en société sous le patronage de la mère-patrie : aussi ce principe de liberté qui caractérise les colonies anglaises de l'Amérique du Nord ne fut-il aussi largement appliqué que dans les États de Massachussets, du Maine, de New-Hampshire, de Vermont, de Rhode-Island et de Connecticut qu. constituent cette partie de l'union autrefois désignée sous le nom de Nouvelle-Angleterre. La Grande-Bretagne ne s'occupait pas alors de ses colonies comme elle s'en occupe de nos jours. Aussi Plymouth (1620), Connecticut (1635), Providence (1636), Rhode-Island (1637), New-Haven (1638), etc., etc., furent fondées à l'insu de leur mère-patrie; et ce ne fut guère qu'une trentaine d'années après, de 1662 à 1663, que des chartes royales vinrent légaliser leur existence. La première colonie fondée par les Anglais dans l'Amérique du Nord le fut en 1606, en Virginie, pays ainsi nommé en l'honneur d'Élisabeth, la reine vierge. Aucune idée morale n'existait chez ces premiers colons; aventuriers, gens sans aveu, jeunes gens de famille débauchés, allant à l'instar des Espagnols à la recherche l'or. Avec de pareils éléments les commencements de cette colonie furent orageux et difficiles. L'esclavage, qui y fut établi presque à son origine (1620) et qui s'étendit dans tous les États qui furent fondés successivement au sud-ouest de l'Hudson, sert à caractériser et à différencier complétement ces États de ceux de la Nouvelle-Angleterre. C'est à ces derniers que les États-Unis doivent leur développement actuel.

Ce furent les émigrants du Connecticut et du Massachussets qui les premiers apportèrent cet esprit d'indépendance aventureuse, ce besoin d'aller en avant (*to go ahead*) qui caractérise la race anglo-américaine de nos jours. Ces émigrants, que nous pouvons considérer comme ayant formé la première émigration moderne sérieuse et réelle, car ils partaient avec leurs femmes et leurs enfants et étaient tous guidés par un même but, présentaient ce caractère remarquable d'avoir une plus grande masse d'instruction qu'aucun peuple de nos jours; et, à cause même de l'idée qui les conduisait, ils offraient les plus grands éléments d'ordre et de moralité; ils s'expatriaient entraînés par l'esprit de religion et l'esprit de liberté.

Ces pèlerins (*Pilgrims*), ainsi se nommaient les puritains persécutés en Angleterre, n'étaient pas seulement spéculatifs; aussi leur première mesure, une fois débarqués, fut-elle de rédiger un contrat social; et ces premières lois qui régissent encore les États qui se les donnèrent portent l'empreinte du caractère religieux qui animait ces fondateurs et témoignent de leur ardent amour de la liberté en présentant une application du principe démocratique qu'aucun État n'a encore osé pousser si loin. L'esprit de religion, l'amour du travail, le respect pour la loi, qui animaient ces premiers émigrants, ne tardèrent pas à porter leurs fruits; c'est à eux que l'on doit les véritables fondements des États-Unis. Il n'en était pas complétement de même dans les États du Sud vers lesquels s'étaient plus tôt dirigés les catholiques, quoique de grands propriétaires s'y fussent établis, quoique l'esclavage y fût en vigueur. Le rôle que les provinces du Sud jouèrent dans la guerre de l'indépendance montrent que les idées des États de la Nouvelle-Angleterre avaient fini par dominer les États-Unis.

Selon les auteurs les plus compétents, le nombre des étrangers qui s'allaient fixer aux États-Unis depuis les premiers établissements jusqu'en 1790 pouvait s'élever annuellement à 5,000, depuis cette époque jusqu'en 1810, il aurait quelque peu diminué; mais depuis 1810 jusqu'en 1820 environ le chiffre varie de 15 à 20,000. On manque toutefois de données positives à ce sujet, et ces évaluations ne sont basées que sur des documents incomplets; car ce n'est que depuis que l'émigration a pris l'extension que nous lui voyons de nos jours que l'on possède des renseignements plus précis. Si l'émigration qui se porte en Amérique se fût toujours tenue dans la limite des chiffres que nous venons de mentionner, elle eût eu un peu d'influence sur cette population agricole qui, suivant l'observation de Franklin, s'accroît en raison du nombre des mariages; mais il n'en est pas ainsi : le seul port de New-York a reçu pendant les huit premiers mois de 1854, deux cent dix mille émigrants, et en l'espace de sept ans la seule Irlande lui a envoyé quinze cent mille de ses enfants; on peut porter à plus d'un demi-million le nombre d'Européens qui, chaque année, vont s'établir aux États-Unis. En acceptant le chiffre de 25,000,000 comme représentant celui de la population, les émigrants viennent changer le terme de l'accroissement annuel qui est reconnu être de 3°/₀, en le portant à 5°/₀.

Le mouvement produit par la découverte des mines et qui a si rapidement peuplé la Californie est plutôt un mouvement de déplacement dans la population des États-Unis qu'une émigration proprement dite. Les émigrants chinois, dont on porte le nombre de 30 à 40,000, ainsi que le plus grand nombre des émigrants européens n'y sont que temporairement.

Une colonie qui montre mieux que toute autre l'extension actuelle du mouvement d'émigration, parce que c'est une des colonies les plus modernes, mérite de fixer l'attention. C'est en 1788 que les Anglais firent leur premier établissement dans la Nouvelle-Hollande. Sept cent soixante déportés (convicts) y jetèrent les fondements de Sidney, qui aujourd'hui est au rang des plus grandes et des plus riches villes du monde; il y a dix-neuf ans la province de Victoria était un désert; en 1852 sa population s'élevait à 220,000 habitants, et Melbourne, sa capitale, qui en 1852 ne renfermait que 25,000 âmes, vit en 1853 ce chiffre se porter à 80,000. Geelong, la seconde ville de la province et qui tend à devenir la première, compte 20,000 habitants; en 1830, Adélaïde était une région inhabitée; en 1839 elle avait 6,000 âmes, et on y voyait des moissons, des troupeaux, des constructions de tout ordre. L'émigration a pris un tel développement que des capitalistes de Sidney, voulant coloniser avec des Irlandais Double-Baie (Two fold Bay), située à peu de distance du cap Howe, environ à 400 kil. du chef-lieu, considérée comme un désert, y trouvèrent des fermes et des troupeaux quand ils s'y rendirent avec les agents du gouvernement. On porte à 4,000 par semaine le nombre d'émigrants qui, en 1853, arrivaient en Australie : en un seul jour, 27 avril de la même année, Melbourne en vit débarquer 2,400.

C'est depuis la découverte des mines d'or que l'émigration a pris cet accroissement excessif qui a fait de l'Australie la seconde colonie de l'Angleterre. Les conseils coloniaux font tous leurs efforts pour favoriser ce mouvement d'émigration et y consacrent

des sommes énormes, le gouvernement anglais, qui trouve dans l'acroissement de sa colonie de magnifiques débouchés pour son industrie, favorise aussi beaucoup cette émigration, qui, presque exclusivement anglaise, le dégage de l'étreinte du paupérisme : il n'exerce toutefois aucune influence directe sur l'émigration, s'occupant seulement des mesures d'ordre et de police et veillant au bon emploi des fonds coloniaux destinés à cet effet. La charité publique, certaines compagnies (compagnie de la Nouvelle-Zélande, société de Cantorbéry, société pour la colonisation de Port-Natal) agissant d'ailleurs dans un but tout d'intérêt privé viennent puissamment en aide à l'émigration, que le gouvernement protége de toutes ses sympathies.

L'insuffisance des salaires, la misère qui en résulte sont les principales causes de l'émigration actuelle : ce sont les pays que dévore la misère, l'Irlande, le Wurtemberg et certaines régions de l'Allemagne, qui fournissent le plus d'émigrants. Nous voyons chaque année 7 à 800,000 Européens quitter leur patrie, gagner des pays lointains pour y demander le droit de vivre en travaillant; pourquoi en voyons-nous si peu se diriger vers un magnifique pays qui est presque encore l'Europe, vers un pays où croissent le blé, le riz, le café, le maïs, le tabac, le coton, l'indigo, la garance, la vigne, la canne à sucre, où l'olivier et le mûrier poussent comme le chiendent, selon l'énergique expression d'un colon provençal, un pays qui offre des richesses minéralogiques précieuses et un élève de bétail plus précieux encore, vers l'Algérie en un mot, auquel le plus magnifique avenir colonial semble réservé alors que l'État élargira les bases de son action trop exclusive sur la colonisation et surtout alors que cessera d'y régner le régime militaire, le plus funeste de tous au développement des colonies ? L'État s'occupe activement en ce moment de la question de l'émigration; espérons que ses travaux hâteront le développement agricole de cette précieuse colonie. On évalue à 160,000 le nombre d'Européens (Français, Allemands, Espagnols, Maltais) établis en Algérie; 30,000 seulement s'occupent d'agriculture; malgré les entraves apportées par le génie militaire au développement agricole, les dernières exportations de l'Algérie montrent quelle importance cette colonie pourrait acquérir; en 1854 elle a exporté 1,000,000 d'hectolitres de blé, 142,000 kil. de tabac et 14,000 kil. de cocons, pour ne signaler ici que les produits les plus importants.

La Grande-Bretagne est de tous les États de l'Europe celui qui fournit le plus à l'émigration : le mélange d'activité et de ténacité de la race anglo-saxonne, la misère de l'Irlande et des districts manufacturiers de l'Angleterre expliquent ce mouvement, que du reste le gouvernement a beaucoup favorisé dès qu'il a vu qu'il lui viendrait puissamment en aide pour combattre le paupérisme. Dès l'année 1824 l'émigration commençait à avoir une certaine importance : le chiffre des émigrants s'élevait à 22,000, la plupart Écossais ou Irlandais; ce chiffre n'a cessé de s'accroître, et lorsqu'en 1840 le parlement décida que l'Australie ne serait plus une colonie pénale, il s'éleva à 112,000 émigrés. En une période de dix ans (1834 à 1844) 750,000 émigrants quittèrent l'Angleterre, le Canada en reçut environ 260,000, les États-Unis 370,000 et l'Australie et la Nouvelle-Zélande 102,000. Ce sont les pays vers lesquels se porte de préférence le courant de l'émigration, les Écossais allant plus volontairement au Canada, les Irlandais aux États-Unis. La famine qui ravagea l'Irlande (1847) et la découverte des mines d'or de l'Australie ont donné à l'émigration de la Grande-Bretagne un accroissement inattendu; en Irlande dans l'espace de sept ans (1847 à 1853) 1,500,000 personnes se sont embarquées pour l'Amérique, et ce mouvement continue encore. Le seul port de New-York a, dans les huit premiers mois de 1854, reçu 55,000 émigrants Irlandais; on évalue à 100,000,000 de francs la somme envoyée depuis 1847 par les Irlandais établis aux Etats-Unis pour engager leurs parents et amis à venir les rejoindre. Longtemps les Irlandais avaient résisté à l'émigration, quand tout à coup, avec l'impétuosité qui caractérise leur race, ils se sont précipités comme un torrent hors de l'Irlande : on a donné à cette émigration, véritable dépopulation, le nom d'*exode*. Les contrées les plus sauvages et les plus ravagées par la misère et la maladie sont celles qui fournissent le plus à l'émigration; en 1852, sur 368, 864 émigrants sortis de l'Angleterre, on comptait 224,997 Irlandais, et en 1853 sur un total de 329,927 émigrants l'Irlande envoyait à l'étranger 199,932 de ses enfants. En 1853 l'émigration anglaise s'est répartie ainsi que suit : États-Unis, 230,885; Canada, 34,522; Australie, 61,401; colonies diverses, 3,129. On compte, dans les trois premiers mois de 1834, 49,765 émigrants, dont 26,128 Irlandais, 12,430 Écossais, 2,964 Anglais et 8,233 étrangers embarqués dans les divers ports de l'Angleterre.

L'émigration a pris aussi, depuis quelques années, un très-grand développement en Allemagne; on a vu récemment des villages entiers émigrer pour le Nouveau-Monde, leur pasteur en tête. 120,000 émigrants se sont

embarques pour l'Amérique dans les sept premiers mois de 1854, dans les ports de Hambourg, Brême, Anvers et du Havre. La seule ville de New-York en a reçu 116,000. Aux ports dont nous venons de parler il faut joindre ceux de Hull et de Liverpool, où depuis quelque temps s'embarquent un nombre considérable d'Allemands. On estime le chiffre de l'émigration allemande de 3 à 400,000 personnes, cela annuellement. Dès 1830 l'émigration par le port du Havre avait acquis une certaine importance; avant cette époque les émigrés n'étaient pas nombreux. Les Suisses et les Allemands arrivaient directement de leur pays, soit à pied, soit dans d'incommodes chariots et exposés à toutes sortes de fatigues; mais depuis que l'émigration a pris assez d'importance pour devenir une lucrative branche d'industrie, une foule d'agents parcourent l'Alsace, la Franche-Comté, la Suisse et l'Allemagne et sollicitent les habitants à émigrer, s'engageant à les faire parvenir à destination : on prend les émigrés chez eux et on les transporte au Havre soit en chemin de fer, soit en bateaux à vapeur, et de là on les expédie par navires à voiles pour l'Amérique. Ce que font les entrepreneurs de transport d'émigrants du Havre, le font aussi les maisons d'Allemagne et d'Angleterre. Le Havre exporte, si l'on peut se servir de cette expression, annuellement de 50 à 70,000 émigrants, dont 8 à 10,000 Français. Les Allemands viennent principalement des grands-duchés de Bade, de Hesse, de Luxembourg, de la Bavière et du Wurtemberg; les Français, de l'Alsace, de la Franche-Comté et de la Lorraine; la Suisse fournit aussi un contingent très-élevé. Les Allemands sont généralement instruits, sachant lire et écrire; les Français sont sans instruction aucune.

Ce sont en très-grande majorité des ouvriers de professions diverses; il y a autant de femmes que d'hommes, et les familles sont très-nombreuses : leurs ressources sont presque nulles; toutefois on compte parmi eux quelques bons cultivateurs qui ne manquent pas d'une aisance relative; du reste ils sont en petit nombre, et ceux qui émigrent sont appelés par leurs parents ou amis déjà établis en Amérique. Les émigrants suisses, qui sont pour la plupart très-pauvres, sont expédiés aux frais de leur commune. C'est vers la Nouvelle-Orléans ou vers New-York qu'ils se dirigent habituellement; on n'évalue qu'à 1,000 ou 1,200 le nombre de ceux qui du port du Havre partent pour la Californie.

Depuis quelques années, l'émigration allemande par les ports de Hull et de Liverpool a pris une extension assez considérable pour faire craindre au Havre de perdre cette importante ressource; ce port expédie par an environ 120 navires chargés d'émigrants. Il y aurait quelques mesures à prendre, le port du Havre étant le port de prédilection des émigrants Allemands, pour les empêcher de prendre la voie d'Allemagne ou d'Angleterre; l'argent que laisse en France l'émigration allemande est évalué de 9 à 12 millions.

Une émigration qui mérite une mention spéciale, tant à cause de son importance que parce qu'elle eut pour la France de graves et funestes conséquences, est celle qui fut amenée par la révocation de l'édit de Nantes sous Louis XIV. Richelieu, respectant les convictions religieuses des protestants, s'était contenté de détruire chez eux la tendance à se constituer en parti politique. L'édit de grâce fut pour les réformés l'inauguration d'une ère nouvelle : exclus de tous les emplois de la cour et de presque toutes les charges civiles, les protestants tournèrent leurs efforts vers l'agriculture, le commerce et l'industrie. Isolés, en quelque sorte, au milieu de la population catholique, qui les voyait avec défiance et dont cependant ils forçaient l'estime par leur loyauté irréprochable et par l'austérité de leurs mœurs, ils formaient une grande famille dont tous les membres s'entr'aidaient et se soutenaient dans leurs efforts; aussi acquirent-ils bientôt, tant dans le commerce que dans l'industrie, une grande prépondérance sur les catholiques, dont les efforts n'étaient qu'individuels. Grâce à leur travail infatigable, les provinces qu'ils occupaient devinrent bientôt les plus fertiles, souvent même malgré la nature ingrate du sol; et pendant que la population protestante des campagnes se livrait ainsi avec succès à l'agriculture, celle des villes s'adonnait avec non moins de succès au commerce et à l'industrie. C'est aux réformés qu'on doit l'essor rapide que prit le commerce maritime à Bordeaux, à la Rochelle et dans les ports de Normandie; attirés par la conformité d'opinions religieuses et surtout par la sévère probité des protestants, les négociants de l'Angleterre et de la Hollande liaient plus volontiers des rapports avec eux. Maîtres en Guyenne de presque tout le commerce des vins, dans les généralités de Brouage et d'Oléron ils en avaient le monopole ainsi que celui du sel, et il en était de même à Alençon, Coutances, Rouen, Caen, etc., pour le commerce des toiles et des draps; le trafic important que Metz faisait avec l'Allemagne appartenait presque en entier aux réformés de cette province. Les négociants de Nîmes étaient renommés dans tout le Midi : comme industriels, ils avaient fondé les plus importantes manufactures de la Picardie, de la Champagne, de l'Île de France, de la Normandie, de la Touraine, du Lyonnais et du Languedoc. Ils

étaient à la tête de l'industrie de la laine; les fabriques de drap d'Abbeville, celles d'Elbeuf et de Louviers devaient leur origine aux réformés. Dans le Gévaudan, leur fabrication de bas s'élevait annuellement à 2 ou 3 millions. La chapellerie de Caudebec, si renommée à l'étranger, était tout entière dans les mains des protestants. Les papiers de l'Auvergne et de l'Angoumois étaient fabriqués par eux, et ils dotèrent Vire et Falaise, Argentan, Coutances, le Mans, Laval, Rennes et Vitré de ces magnifiques manufactures de toile qui enrichirent si longtemps ces contrées. Le plus grand nombre des tanneries de la Touraine leur appartenait. Les fabriques de soie de Lyon et de Tours devaient presque tout leur éclat à l'industrie des réformés; la seule carrière publique qui leur était ouverte, hommage rendu à leur rigide probité, était celle des finances, et jamais, sous leur administration, on ne vit se former ces fortunes scandaleuses si justement stigmatisées.

Dès 1662, Louis XIV, s'écartant peu à peu de sa conduite prudente et modérée, sinon juste et impartiale, à l'égard des protestants, commença cette série de mesures odieuses et iniques, de cruautés infâmes qui demeurent pour son règne une ineffaçable flétrissure. Des conversions achetées on passa aux dragonnades, et enfin, le 22 octobre 1685, l'édit de Nantes fut révoqué par un édit daté de Fontainebleau. Malgré toutes les ordonnances promulguées contre eux, les réformés avaient toujours espéré en Louis XIV; mais cette mesure leur enleva leur dernière espérance : ils ne songèrent plus qu'à quitter le royaume et aller rejoindre ceux de leurs correligionnaires qui, éclairés par les persécutions antérieures, s'étaient déjà expatriés. Cette émigration, favorisée par les États protestants, qui offraient à l'envi les plus grands avantages aux réformés qui venaient se réfugier chez eux, prit une extension qui dépassa tellement les prévisions de Louis XIV que ce monarque voulut l'empêcher à tout prix. Frontières sévèrement gardées, surveillance rigoureuse, tortures, galères, on employa tout; mais les calvinistes, fidèles à la foi de leurs pères, bravaient chaque jour les dangers les plus terribles pour se soustraire à la mort.

Cette émigration, commencée déjà avant la révocation, continua longtemps après et jusqu'au milieu du dix-huitième siècle; l'histoire signale quelques émigrations qui se rattachent à celle-ci. Il est impossible de constater le chiffre de l'émigration protestante; les documents manquent, et les passions des écrivains tant protestants que catholiques ont obscurci la question. En 1687, Jurieu estimait à 200,000 le nombre des émigrés; mais l'émigration était loin d'être terminée. Vauban, dans une appréciation faite surtout au point de vue militaire, déplore la désertion de 100,000 hommes, la sortie de 60 millions, la ruine du commerce, la perte de 600 officiers, de 12,000 soldats aguerris et de 9,000 matelots, les meilleurs du royaume; Sismondi porte vaguement le chiffre à 3 ou 400,000 âmes; M. Weiss dont l'opinion peut faire autorité estime que 250 à 300,000 protestants s'expatrièrent pendant les quinze dernières années du dix-septième siècle.

Voici un aperçu rapide tiré des rapports des intendants sur les pertes subies par le commerce et l'industrie française par suite de cette fatale mesure ainsi que sur la diminution de population. La Provence perdit 15,000 habitants; on n'a pas de chiffre, même approximatif, sur le nombre d'habitants qui sortirent du Dauphiné et du Languedoc, les deux provinces du Midi qui contenaient le plus de réformés; cette dernière province seule en contenait 200,000. La plupart des 40,000 protestants de la généralité de Bordeaux émigrèrent; la généralité de la Rochelle perdit plus du tiers de ses habitants; la population de Lyon du chiffre de 90,000 descendit à celui de 70,000; la Normandie, la province du Nord qui contenait le plus de protestants, perdit, selon M. Floquet, 184,000 habitants, et plus de 26,000 de ses habitations étaient désertes. Des 400 tanneries de la Touraine, il n'en restait plus que 54 (1698), et cette province vit ses 8,000 métiers à soie réduits à 1,200, ses 700 moulins à soie à 70, ses 300 métiers à rubans à 60, ses 40,000 ouvriers à 4,000 et sa consommation de 2,400 balles de soie réduite à 800. Les 18,000 métiers de Lyon furent réduits à 4,000 à peine; la fabrique de dentelles d'or et d'argent de la généralité de Paris subit une grande diminution. La Champagne fut singulièrement appauvrie : sur 1,812 métiers Reims n'en garda que 950; des 80 manufactures de lainages de Rhétel il n'en restait que 38; à Mézières les 108 métiers à serge étaient réduits à 8; il ne restait plus que 2 ouvriers dans la manufacture de draps de Sézanne; Sedan souffrit à ce point que, de cité florissante qu'elle était, elle devint pauvre bourgade; les 60 manufactures de papier de l'Angoumois furent réduites à 16; le commerce de toiles qui, en Bretagne, s'élevait à Morlaix pour les toiles fines seulement à 4,500,000 fr., fut réduit des 2/3; dans le Maine les manufactures du Mans, de Mayenne étaient en pleine décadence; celle de Laval fut ruinée. En Normandie le commerce et l'industrie avaient tant souffert que c'était à peine si cette riche et industrieuse pro-

vince pouvait suffire à sa consommation. D'après Macpherson les importations de France en Angleterre, dans l'intervalle de 1683 à 1733, diminuent chaque année de

15,000,000 fr. sur les soieries,
12,500,000 — sur les toiles de lin, à voiles et canevas,
5,500,000 — sur la chapellerie, verrerie, horlogerie,
2,250,000 — sur la papeterie,
1,000,000 — sur la quincaillerie,
3,000,000 — sur les ras de Châlons, étoffes de Picardie et Champagne,
5,000,000 — sur les vins, remplacés par ceux de Portugal,
2,000,000 — sur les eaux-de-vie.

On peut juger par ce tableau des pertes que l'édit de Fontainebleau causa à la France.

Les industries dont les réfugiés dotèrent les États qui leur offrirent un asile fermèrent autant de débouchés au commerce et à l'industrie française; le but religieux que se proposait le grand roi, qui reçut de Richelieu et de Mazarin la France forte et fière et qui la laissa après son long et glorieux règne affaiblie, épuisée, humiliée, fut-il atteint? Non; sous son règne, sur 20 millions d'habitants, il y avait 1 million de protestants; la proportion est encore la même (1,800,000 protestants sur 35 millions d'habitants). Nous ne pouvons ici retracer l'histoire des réfugiés dans les différents pays où ils émigrèrent, l'espace s'y refuse; il nous faut dire toutefois que, dans le Brandebourg, l'électeur fit les plus grands sacrifices pour les attirer, et qu'il fut récompensé de ses efforts; car peu après la Prusse avait doublé et sa population et sa puissance. Ils développèrent en Angleterre et en Hollande les éléments de puissance qui s'y trouvaient, la grandeur actuelle de ces trois pays fut en quelque sorte leur œuvre. Ils se réfugièrent aussi en Suisse, Danemark, Russie, au Cap, à la Guyane et aux États-Unis, où ils retrouvèrent de leurs coreligionnaires qui avaient quitté la France lors de la prise de la Rochelle, et ils y jouèrent un rôle actif dans la guerre de l'indépendance et favorisèrent beaucoup le développement moral et matériel de ce pays.

On se sert aussi du mot *émigration* pour qualifier la fuite hors de France d'une partie de la noblesse française à l'époque de la révolution (1789). Ce mouvement, qui commença deux jours après la prise de la Bastille, avait pour but de rétablir l'*ancien régime*, cet ancien régime dont M. de Bouillé disait : « On peut assurer que la France presque entière est contre l'ancien régime; » ajoutant encore : « Si l'on croit pouvoir rétablir l'ancien ordre des choses, si la noblesse pense rentrer dans tous ses priviléges, les parlements recouvrer leur autorité, le clergé ses richesses en entier et ses prérogatives, le gouvernement son indépendance, on se trompe. » Le départ du comte d'Artois et de sa famille, celui des princes de Condé et de Bourbon, qui quittèrent la cour par peur et par haine, fut le signal de l'émigration; mais ce ne fut que deux ans après (juin 1791), lorsque le comte de Provence, Monsieur, arriva à Bruxelles, qu'elle fut régularisée, prit un grand développement et devint même une affaire de mode. Elle a été jugée sévèrement, même par les écrivains royalistes : « Les chefs avaient conçu l'idée la plus folle, dit le marquis de Ferrières; ils s'étaient imaginé qu'en faisant sortir du royaume toute la noblesse ils pourraient, à l'aide de cette même noblesse et avec le secours des puissances étrangères, rentrer les armes à la main, rétablir l'ancien ordre des choses et recouvrer les droits et les avantages que leur enlevait la nouvelle constitution. On déclara donc aux nobles qu'il fallait émigrer..... Les nobles quittèrent en foule leurs châteaux, abandonnant leurs femmes, leurs enfants....., croyant que cet exil volontaire, qui devait durer la vie de tous, n'était qu'un voyage de plaisir de cinq à six semaines. » Il s'étonne de voir la noblesse prendre le parti d'émigrer, et dit : « L'étonnement cesse quand on vient à réfléchir sur l'ignorance grossière des hommes et des choses où étaient plongés les chefs qui la conduisaient, sur leur folle confiance en eux-mêmes et dans les puissances étrangères. » —« Malheureux émigrés! s'écrie un des plus éminents publicistes anglais, ils ignorent ce qu'ils doivent savoir, s'ignorent eux-mêmes et ce qui les entoure : un parti politique qui ne sait pas *quand il est battu* peut devenir pour lui-même et pour tous la chose la plus fatale. S'ils avaient pu savoir, pu comprendre, s'ils avaient su quoi défendre, quoi abandonner; mais ils sont trop fiers et trop hautains ces hommes, trop forts en leur sagesse pour avoir besoin de réfléchir. En avant, en avant, oui, messieurs, en avant, et à chacun selon qu'il aura émigré plus tôt ou plus tard. »

Mais si, à leur honte, on vit des princes français, à la tête de la noblesse française, se traîner à la suite des armées étrangères qui venaient pour conquérir la France, on est heureux de rencontrer quelques royalistes protester contre cet envahissement de la patrie; tel fut le comte de Gouvernet, qui, dans une lettre à l'ardent comte de Bouillé, lui disait ces nobles paroles. « Il n'appar-

« tient qu'à vous, mon général, qu'à votre « probité, au milieu de la plus grande agi- « tation qu'un homme puisse éprouver, de « se souvenir qu'il est Français. Non, vous « ne donnerez jamais vos lumières et votre « courage pour le démembrement ou l'as- « servissement de l'empire. Ce n'était pas « là vos projets quand vous meniez le roi à « Montmédy; vous vouliez, au contraire, « épargner à ce royaume la honte d'un joug « étranger, et aujourd'hui vous pourriez con- « tribuer à le lui imposer! Vous vous con- « naissez en vraie gloire, mon général, et « vous savez que ce n'en est pas là une vé- « ritable. » Tel encore Cazalès. Il disait aux émigrés qui considéraient avec une sorte d'extase les Prussiens défilant dans les rues de Coblentz pour gagner la frontière française : « Jeunesse insensée, vous admirez « avec sympathie cette troupe et son attirail; « vous vous réjouissez de sa marche; frémis- « sez-en plutôt! pour moi, je voudrais voir « le dernier de ces soldats dans le Rhin. Mal- « heur à qui appelle l'étranger dans son « pays! la noblesse française n'y survivra « pas; elle aura la douleur d'expirer loin « de son berceau... Malheur à qui s'adresse « à l'étranger et se fie à lui! »

Ces nobles protestations furent malheureusement trop rares, et en voyant tous ces esprits frappés de vertige et d'aveuglement, on se rappelle les paroles de M. de Bonald : « Vous croyez qu'un *déficit* dans les finances « a été la cause de la révolution; creusez « plus bas, vous trouverez un *déficit* dans « les principes même de l'ordre social. »

CHARLES HAUSSOULLIER.

EMPÉTRÉES (*Botanique*) *Empetreæ*. La petite famille de plantes dicotylédones proposée sous ce nom par Nuttall a pour type le genre *Empetrum* Tourn., qui lui donne son nom. Les botanistes lui assignent des places différentes dans la série des familles. Ainsi Jussieu plaçait le genre sur lequel elle a été établie parmi ceux que leur affinité lui semblait rattacher aux Bruyères ou Ericacées. De Candolle a suivi cette classification, et il a rangé, avec doute à la vérité, ce même genre parmi les Ericacées. Nuttall, en proposant la famille des Empétrées, exprimait la pensée qu'elle doit être rapprochée des Conifères. M. Brongniart la place à peu près à la fin des monopétales, entre les Ilicinées et les Sapotées. Enfin Endlicher la transporte fort loin de sa place primitive, à côté des Euphorbiacées. Le groupe naturel des Empétrées comprend de petits arbrisseaux d'un aspect assez analogue à celui des Bruyères, à cause de leur tige rameuse, chargée d'un grand nombre de petites feuilles linéaires, coriaces, alternes ou quelquefois presque verticillées, sans stipules. Les fleurs de ces végétaux sont petites, régulières, dioïques, généralement sessiles dans l'aisselle des feuilles supérieures ou quelquefois ramassées à l'extrémité des ramules, caractérisées de la manière suivante : calice libre, à trois sépales; corolle de trois pétales alternes au calice, ressemblant beaucoup aux sépales par leurs dimensions, ordinairement même par leur couleur et leur tissu; dans les mâles, 3 étamines hypogynes comme les pétales, à filets libres, saillants et anthères extrorses, à deux loges dont la déhiscence est longitudinale; dans les femelles, l'ovaire est arrondi, creusé de trois à neuf loges qui renferment chacune un seul ovule ascendant dans deux genres, suspendu dans le troisième (*Empetrum*, d'après l'analyse de Nées et la remarque de M. Asa Gray); le style, court ou même presque nul, se termine par un stigmate à lobes rayonnants. Le fruit qui succède à ces fleurs est une petite drupe arrondie, ombiliquée au sommet, succulente, dans laquelle sont contenus de trois à neuf noyaux durs, dans chacun desquels est renfermée une graine dressée ou renversée selon qu'elle provient d'un ovule ascendant ou suspendu, et dans laquelle l'embryon allongé et cylindrique, à cotylédons courts et obtus, occupe l'axe d'un albumen charnu consistant. La famille des Empétrées renferme les trois genres : *Empetrum* Tourn., ou Camarine; *Corema* Don. et *Ceratiola* L. C. Rich. Ses espèces peu nombreuses croissent naturellement sur les montagnes de l'Europe septentrionale, dans l'Amérique du Nord et sur les côtes du détroit de Magellan. Ces plantes n'ont qu'un faible intérêt; on en cultive une ou deux dans les jardins. Le fruit de l'*Empetrum nigrum* Lin., qui se trouve communément sur les montagnes de l'Europe et vers le nord, a une saveur acidule peu agréable, mais pour laquelle néanmoins on le mange dans le nord de l'Europe Les Groënlandais font une boisson spiritueuse avec son suc fermenté. Celui du *Corema album*, espèce du Portugal, sert à la préparation d'un liquide acidule dont on fait usage contre les fièvres dans la médecine populaire de ce pays.

P. DUCHARTRE.

EMPHYSÈME (*Pathologie*) (ἐν, dans; φυσάω, j'enfle, je gonfle). L'étymologie du mot emphysème exprime un des caractères principaux de cette maladie, qui consiste en effet en une enflure, une augmentation de volume, déterminée par un *corps gazeux, élastique*. L'usage a néanmoins restreint la signification de cette expression; en effet, l'accumulation de corps aériformes dans les organes creux et contenant déjà naturellement des gaz, ou dans les grandes cavités

closes de l'économie, reçoit particulièrement le nom de *tympanite* ou de *pneumatose*, tandis que le nom d'emphysème est réservé aux infiltrations de gaz dans les tissus à trame aréolaire, qui contiennent alors le fluide non en grandes masses, mais sous la forme de bulles isolées, séparées les unes des autres.

Ce sujet étant d'un haut intérêt en médecine, mérite quelques développements ; nous le traiterons au point de vue de la pathologie humaine, de la pathologie vétérinaire et de la médecine légale.

1° *Emphysème chez l'homme.* La plupart des parties molles du corps humain, comme les muscles, le tissu cellulaire, les membranes, malgré leur grande souplesse et leur élasticité, ne contiennent point naturellement de gaz ; mais il peut arriver, par des causes que nous aurons à apprécier, que des gaz pénètrent dans ces parties, s'y accumulent, et donnent lieu alors à un gonflement et à des accidents particuliers qui constituent l'emphysème.

Le tissu cellulaire sous-cutané, celui qui double les membranes muqueuses, le poumon, les parois de l'intestin sont les parties dans lesquelles on observe plus particulièrement ce genre de maladie.

L'emphysème du tissu cellulaire sous-cutané est l'espèce la plus commune ; nous la décrirons la première pour ce motif et aussi parce qu'il est facile d'en apprécier la cause les caractères et la marche.

Si l'on vient à faire chez un animal ou chez l'homme une incision ou une déchirure de la peau dans un endroit où elle jouit d'une grande mobilité sur les parties sous-jacentes, si l'on abandonne cette incision sans la garantir du contact de l'air, si enfin la partie où elle est située exécute volontairement ou involontairement des mouvements étendus, l'air extérieur ne tarde pas à être attiré par cette ouverture, aspiré comme par une sorte de succion ; il pénètre plus ou moins loin, suivant la laxité du tissu cellulaire dans lequel il entre ; ici il est arrêté par des adhérences de la peau aux aponévroses sous-jacentes ; là il s'infiltre à une grande distance en suivant les traînées les plus lâches du tissu cellulo-graisseux. Il n'est pas rare de voir un emphysème de cette espèce s'étendre à tout un membre, à une partie du tronc. Cette infiltration gazeuse ressemble complétement à celle qu'on produit artificiellement sur les animaux morts que l'on *souffle* pour détacher le cuir. Les effets mécaniques sont les mêmes. Les parties se gonflent, la peau devient tendue et luisante, sans présenter de chaleur cependant ; si on presse la peau avec les doigts, on sent une *crépitation* due au déplacement des bulles gazeuses et à leur passage d'une cellule dans une autre. Les mouvements des parties sont peu gênés. La présence de l'air sous les téguments n'amène jamais d'accidents consécutifs graves. La résorption s'en effectue ordinairement au bout de quelques jours, et tout se termine très-simplement.

Ce fait nous montre que les mouvements des organes produisent une tendance au vide, et que cette tendance peut déterminer l'aspiration de l'air quand les téguments sont ouverts ; il est bien entendu cependant que l'air ne séjournera dans les tissus que quand l'ouverture dont il est question sera étroite et offrira plus de facilité à l'entrée des gaz qu'à leur sortie. Si maintenant il arrive que l'air soit non-seulement aspiré, mais encore qu'il soit refoulé, c'est-à-dire poussé plus ou moins fortement par une ouverture accidentelle, on comprendra que l'emphysème se produira plus facilement encore. Enfin on comprendra aussi que l'apparition d'un emphysème doit être pour le médecin et le chirurgien une indication bien précieuse, surtout pour des lésions d'organes intérieurs. Nous allons essayer d'en donner une idée.

L'emphysème s'observe fréquemment dans les fractures des membres, lorsque des esquilles aiguës ont déchiré la peau. Les mouvements qui se passent au niveau de la brisure aspirent l'air extérieur. L'étendue de l'infiltration de l'air est en raison de l'étendue des mouvements opérés ; de sorte que le chirurgien en déduira que le membre a été soumis à des mouvements exagérés par le transport du blessé ou par des manœuvres imprudentes ; il en conclura aussi que le foyer de la fracture a dû être irrité, maltraité, si l'on peut dire ainsi, et il portera dès lors un pronostic sérieux sur l'issue de la blessure ; il se fera, selon toutes probabilités, de la suppuration dans le foyer de la fracture, des esquilles devront se détacher ; en un mot, la maladie sera grave et longue. La présence de l'emphysème indiquera donc à l'avance la marche et les suites probables du mal.

On produit aussi l'emphysème dans les tentatives de réduction des fractures compliquées de plaies.

On voit survenir l'emphysème de la face par suite de l'introduction de la canule de Dupuytren dans le canal nasal, pour le traitement de la fistule lacrymale. Le mécanisme de cette introduction est le suivant. Les malades en faisant un effort d'expiration chassent de l'air avec une certaine force dans l'ouverture inférieure de la canule béante ; cet air tend à s'échapper par la plaie faite à l'angle interne des paupières ; mais comme cette ouverture est ordinairement fermée par quelque

corps agglutinatif, le fluide aérien s'infiltre dans les lèvres de la plaie, et de là gagne les paupières, le front, les joues, etc. Cet accident est sans gravité; en laissant la plaie béante, on voit sortir une partie de l'air infiltré; l'autre est résorbée.

D'un autre côté, l'emphysème se produit également dans un grand nombre de blessures de la poitrine, et indique une lésion du poumon. Ainsi, par exemple, lorsqu'une côte est rompue et que les extrémités des fragments déchirent la surface du poumon, l'air contenu dans cet organe, poussé par les efforts d'expiration, pénètre dans le foyer de la fracture et de là dans les parties molles, jusque sous la peau de la poitrine. Si l'on vient alors à presser les téguments, on perçoit une crépitation plus ou moins forte, indice de la présence de l'air. Aussi dans les contusions du thorax, lorsqu'on peut craindre une fracture des côtes, doit-on rechercher avec soin s'il n'existe pas d'emphysème; l'existence de ce signe est un caractère certain, quoique indirect, de la fracture de ces os. On comprend également que les blessures du poumon par des balles, des épées, des instruments piquants amènent le même résultat.

On a dit également que dans des efforts violents de traction opérés sur le bras, pour la réduction des luxations de l'épaule, on a vu se développer brusquement un emphysème de l'aisselle et de la paroi thoracique; il est probable qu'une déchirure partielle du poumon a été la cause de cet accident.

On voit aussi quelquefois dans les efforts violents de l'accouchement une tuméfaction rapide de la base du col et du haut de la poitrine. Plusieurs accoucheurs ont constaté que ce gonflement reconnaissait pour cause la présence d'une certaine quantité d'air sous les téguments. On ne saurait se rendre compte de ce phénomène sans admettre une rupture du poumon ou au moins une fissure à l'intérieur de la trachée-artère, qui aurait permis l'infiltration de l'air dans les parties molles du col.

Enfin on peut produire un emphysème artificiel en insufflant de l'air sous la peau, à l'aide d'un tube creux, d'une espèce de chalumeau; mais ce sujet appartenant plus particulièrement à la médecine légale, nous y reviendrons à la fin de cet article.

Les différentes espèces d'emphysème que nous venons de signaler peuvent être désignées sous le nom commun d'emphysème *traumatique*, parce qu'elles résultent en effet d'une blessure (τραῦμα). Mais il existe une autre catégorie d'emphysèmes qui ne reconnaissent point des blessures pour cause, mais au contraire une lésion spontanée; un dégagement de gaz formés spontanément au sein des tissus est dans ce cas le point de départ du mal, qui présente alors des caractères bien différents des cas précédents.

Dans un très-grand nombre de circonstances la formation des gaz reconnaît pour cause la décomposition, ou pour mieux dire la fermentation putride au sein des tissus. Ainsi, on voit se former de l'emphysème sous-cutané au voisinage des escarres gangréneuses, autour du foyer de la pustule maligne et du charbon, dans le phlegmon diffus, dans les environs des vastes abcès où le pus séjourne et se corrompt. Peut-être faut-il rapporter à la même cause l'emphysème sous-muqueux qu'on observe dans l'intestin, dans la dyssenterie épidémique grave, dans la peste, le typhus, etc. Dans ces cas, l'emphysème ne se comporte pas comme précédemment; il s'étend, envahit quelquefois rapidement une grande étendue du corps, les gaz ne se résorbent pas; si on leur donne issue, ils se reproduisent. De plus, les points qu'ils occupent sont bientôt frappés soit de phlegmasie, soit de gangrène, comme s'ils avaient propagé le mal à partir de son foyer principal; peut-être sont-ils chargés d'un principe virulent ou septique qui désorganise les tissus et y détruit la vitalité. Dans ces cas, des phénomènes généraux d'adynamie co-existent toujours. Quoiqu'on ne doive nullement considérer l'emphysème comme cause de ces désordres généraux et locaux, il n'en est pas moins vrai qu'on doit le considérer comme un phénomène très-grave; en effet, s'il n'est pas l'origine des accidents, il en est un des signes indicateurs et avant-coureurs.

Quelquefois l'emphysème semble résulter d'un simple épuisement des forces. Nous avons vu chez un jeune homme phthisique une grande étendue du tissu cellulaire sous-cutané se remplir, peu de jours avant la mort, d'une quantité considérable de fluide aériforme; partout une crépitation abondante se manifestait; il n'y avait pas de traces de rupture du poumon.

A côté de ces cas, il faut placer ceux où l'air provient, par suite d'une déchirure spontanée, de tous les organes creux et contenant naturellement de l'air ou des gaz. Quelques exemples donneront une bonne idée de ce genre d'accident. Nous avons vu plusieurs fois se former sur la poitrine des tumeurs gazeuses chez des phthisiques ou d'autres malades affectés de lésions du poumon. Dans ces cas nous avons pu constater que le poumon et ses enveloppes s'étaient rompus et que l'air contenu avait pu pénétrer dans les parties molles des parois du thorax. Le même fait a lieu par suite de la déchirure de l'intestin, de l'estomac, etc. Il est bien en-

tendu que, dans tous ces cas, des adhérences avaient dû s'établir préalablement entre l'organe perforé et les parois de la cavité qui les contient; autrement les gaz se seraient épanchés dans cette cavité elle-même. Ces collections gazeuses ne sont pas graves par elles-mêmes, mais elles annoncent des lésions toujours assez dangereuses.

Tous les faits que nous venons de citer nous servent en quelque sorte de préliminaires ou d'introduction à l'étude d'une lésion beaucoup plus fréquente que les précédentes, nous voulons parler de l'*emphysème des poumons*. Continuellement distendus par de l'air, formés de membranes très-fines et très-délicates; d'un autre côté, soumis fréquemment à une pression excentrique plus ou moins énergique, dans tous les efforts, les poumons sont plus exposés que tous les autres organes à se déchirer et à se laisser pénétrer par l'air atmosphérique. Aussi voit-on chez les individus qui exercent des professions pénibles, chez ceux qui sont affectés d'une toux permanente, le poumon se distendre, perdre son élasticité, et finir par se gorger d'une quantité de gaz qui peut en entraver les fonctions. Si on examine avec soin les conditions anatomiques nouvelles de l'organe, on voit que l'air n'est plus contenu seulement dans les cellules ou vacuoles qui doivent le contenir naturellement; une partie du gaz a pénétré dans la trame même de l'organe, dans son tissu cellulaire, et l'on comprend dès lors que cet air, ne pouvant plus servir à la respiration, doit gêner plus ou moins cette fonction, et par suite l'hématose. Cette lésion constitue l'*emphysème* du poumon.

Cette maladie a une grande importance aux yeux des médecins modernes; car elle se rencontre chez la plupart des personnes affectées de bronchites chroniques, de maladies de cœur, et c'est à elle que l'on doit rapporter les accidents terribles de la maladie connue autrefois sous le nom d'*asthme*. Il est plus important qu'on ne pourrait le croire au premier abord de savoir que l'asthme dépend, dans la majorité des cas, de l'emphysème du poumon; en effet, dans cette manière de voir, l'asthme n'est plus une maladie essentielle, sans lésion, *sine materia*; ce n'est plus une maladie nerveuse; c'est, au contraire, une lésion anatomique, matérielle, facile à connaître dans ses lésions, et surtout dans sa cause; c'est une maladie, sinon facile à guérir, du moins attaquable dans son point de départ, puisqu'on connaît celui-ci et qu'on peut l'éviter.

A l'opposé de l'emphysème traumatique, l'emphysème spontané du poumon est une lésion permanente, comme on le comprend facilement, puisque la cause qui l'a produit renouvelle incessamment son action.

Le poumon affecté d'emphysème est plus volumineux, moins élastique, plus léger que le poumon sain; au lieu des vésicules aériennes fines et égales qu'il présente dans l'état naturel, il montre des vacuoles ou cellules très-larges, irrégulières, inégales; quelquefois des bulles d'air volumineuses, grosses comme un pois, une noisette même glissent et se déplacent sous la plèvre par la plus simple pression. Les cellules étant plus grandes et les parois qui les séparent moins nombreuses, on comprend que la surface intérieure du poumon est en somme moins étendue que dans l'état naturel; par conséquent le contact de l'air et du sang se fait dans une aire plus limitée; par conséquent aussi l'hématose ou l'oxygénation du sang par l'air atmosphérique sera moins complète, et cette entrave dans une fonction si essentielle se traduira par une gêne habituelle de la respiration et par des accès de suffocation.

Les malades affectés de cette lésion ont habituellement la respiration courte; un exercice même modéré les suffoque; il y a une toux habituelle et une expectoration muqueuse ou mucoso-purulente dépendant de l'inflammation chronique des bronches. Il y a de fréquents accès de gêne extrême de la respiration, lesquels accès constituent l'asthme des anciens médecins. La poitrine se dilate, devient globuleuse; elle résonne quelquefois comme un tambour; enfin le murmure respiratoire, que l'on peut percevoir à l'aide de l'oreille, diminue d'intensité; d'un autre côté la présence de mucosités dans les bronches donne lieu à des bruits anormaux qu'on nomme râles ou rhonchus; ces bruits ressemblent à des sifflements, à des roucoulements, analogues à ceux que l'on entend dans la trachée dans les cas de rhumes ordinaires; les malades ont conscience de ces bruits et les caractérisent assez bien en disant que leur poitrine *chante*.

L'emphysème n'est pas une maladie grave en général; un grand nombre de vieillards en sont affectés. Mais comme elle gêne l'hématose, on comprend que toute nouvelle maladie aiguë des poumons qui viendra se surajouter à celle-là prendra, par le fait de cette complication, un caractère de gravité qu'elle n'aurait pas dans les cas ordinaires. Ainsi la pleurésie, la pneumonie, la bronchite survenant chez les vieillards emphysémateux doivent donner plus de crainte que si ces mêmes maladies survenaient chez des personnes ayant les poumons parfaitement sains. D'un autre côté cette même maladie existant chez des personnes jeunes ou dans l'âge moyen de

la vie doit les rendre très-aptes à contracter des maladies aiguës des poumons, et d'autre part doit les empêcher de se livrer à des travaux rudes, qui ne feraient qu'accroître les accidents dont ils souffrent déjà. Ainsi l'on voit souvent les boulangers, les manouvriers et surtout ceux qui sont exposés à respirer des matières pulvérulentes, contracter facilement un emphysème du poumon, et au bout de quelques années être obligés de quitter leur profession, sous peine de voir leur mal faire des progrès considérables et se compliquer fréquemment de fluxions de poitrine, de bronchite aiguë, etc.; aussitôt qu'ils ont embrassé une occupation moins pénible, leur mal se calme avec une grande rapidité, et les accidents ne reviennent plus qu'à de longs intervalles.

Le médecin, l'hygiéniste ne doivent jamais perdre de vue ces considérations; et il serait certainement du devoir des conseils de salubrité de fixer leur attention sur toutes les professions qui peuvent être la cause du développement de cette maladie. Sans apporter d'entrave à la liberté du choix des professions, il serait utile que les hommes chargés de l'hygiène publique avertissent d'une part les ouvriers du danger que certaines professions leur font courir, et d'autre part surveillassent le choix des ouvriers par les entrepreneurs de ces industries.

Il nous suffit d'avoir présenté ces considérations générales sur une maladie aussi importante; nous n'avons pas l'intention d'insister sur la thérapeutique qu'elle réclame. Éveiller la sollicitude sur une maladie qu'on peut souvent prévenir était surtout notre but; le détail des moyens qui lui conviennent n'intéresserait que le médecin; nous les passons donc sous silence.

2° *De l'emphysème chez les animaux.* Il nous paraît utile de placer ici quelques observations sommaires sur la même maladie considérée chez les animaux, et chez le cheval en particulier, parce que nous y trouverons la confirmation et le complément des études faites ci-dessus et que, d'une autre part, il pourra en ressortir pour les personnes qui emploient ces animaux des indications importantes.

Les recherches modernes ont démontré que la maladie des chevaux connue sous le nom de *pousse*, et qui est l'analogue de l'asthme dans l'espèce humaine, est produite par un emphysème véritable des poumons. En effet chez les chevaux poussifs le poumon est volumineux, privé d'élasticité, ses cellules paraissent singulièrement agrandies, et l'on trouve même dans l'épaisseur ou à la surface de l'organe des collections gazeuses du volume d'une noix ou d'un œuf de poule. Quelquefois aussi on rencontre des dilatations des bronches comme on en voit chez l'homme, et enfin la membrane muqueuse du poumon produit une sécrétion anormale, quelquefois purulente comme celle qui se remarque dans la bronchite chronique. Il ne saurait donc rester de doute sur l'identité de la pousse et de l'emphysème pulmonaire.

La pousse est aiguë ou chronique. La première se produit en peu d'instants chez les chevaux qui sont soumis à un exercice immodéré, la seconde chez ceux qui font habituellement un travail assez rude et prolongé.

On voit quelquefois un cheval qui traîne un fardeau très-pesant, sur une montée plus ou moins rude, arriver épuisé au terme de sa course; la respiration est fortement troublée, la marche est impossible; quelquefois la mort arrive subitement. On trouve dans ces cas les poumons infiltrés d'air, et creusées de vastes cavernes; quelquefois des gaz sont épanchés dans les plèvres. C'est le type de l'emphysème aigu, de la pousse aiguë. Sous l'influence des efforts excessifs et non interrompus que l'animal a faits, une ou plusieurs cellules des poumons se sont rompues et l'air s'est épanché dans le parenchyme de ces organes. Comme les hommes se soumettent rarement à des travaux aussi rudes, il est rare de voir chez eux des accidents analogues. Néanmoins on en observe des exemples dans l'accouchement, ainsi que nous l'avons dit, chez les lutteurs, dans les violents accès de colère, dans les convulsions de l'hystérie, de l'épilepsie, etc.

Les animaux atteints de pousse aiguë peuvent guérir radicalement; mais ils restent généralement peu propres à la course et aux travaux pénibles.

La pousse chronique, analogue à l'emphysème de l'homme, survient chez les chevaux de labour, chez les chevaux qui courent sans interruption pendant une ou plusieurs heures, comme les chevaux de poste, de diligence, etc. Aussi la durée des services de ces animaux est-elle toujours très-limitée; il faut ensuite les employer à des travaux moins rudes et dans lesquels la course n'est plus nécessaire. On peut encore tirer de ces animaux des services très-utiles tant qu'on ne les force pas à traîner de trop lourds fardeaux ou à courir; leur affection ne se révèle même pas d'une manière sensible dans ces conditions; mais elle reparaît si on exige d'eux un travail violent. C'est pour ce motif que, dans le commerce des chevaux, on doit faire faire un exercice assez fort et soutenu aux animaux sains en apparence, mais qu'on peut supposer atteints de l'affection qui nous occupe.

Il n'y a rien de plus facile à reconnaître

que la pousse aiguë, rien de plus difficile à caractériser que la pousse chronique. Les vétérinaires, pour arriver à reconnaître cette dernière, font courir le cheval suspect, et examinent ensuite les mouvements du flanc. En général l'expiration se fait alors par un double mouvement de retrait ou en deux temps, tandis que dans l'état habituel elle s'opère en un seul temps. Ce moyen n'est pas toujours suffisant, et il vaut mieux examiner pendant plusieurs jours le mode de respiration de l'animal et voir s'il est capable d'un travail soutenu; dans le cas où l'exercice habituel amène une gêne de la respiration et une impossibilité de continuer le travail, l'existence de la pousse est certaine.

3° *De l'emphysème au point de vue de la médecine légale, chez l'homme et chez les animaux.*

Disons en deux mots, pour terminer ce qui a trait aux animaux, que la pousse est un cas rédhibitoire chez le cheval; comme on ne peut reconnaître sur-le-champ la pousse chronique, la loi accorde à l'acheteur un délai de plusieurs jours, que l'on désigne sous le nom de garantie, pour s'assurer de l'existence de la maladie. Si cette affection est reconnue avant l'expiration du délai, le marché est résilié de droit.

L'emphysème est souvent, chez l'homme, une cause d'expertise médico-légale.

Quelques individus, pour exciter la charité publique, pour s'exempter du recrutement militaire, pour tromper des médecins ou pour tout autre motif, se soumettent à des opérations qui ont pour but d'amener l'emphysème d'une partie du corps. Introduisant un chalumeau de paille sous la peau, à l'aide d'une légère incision, ils soufflent de l'air dans le tissu cellulaire et produisent un gonflement qui dure plusieurs jours. Ils se produisent une tuméfaction considérable de la face et du cuir chevelu, des bras, des jambes, de l'abdomen. On en a vu qui faisaient tuméfier de la sorte les organes génitaux chez les jeunes enfants, etc. Le médecin consulté dans ces cas reconnaîtra facilement à l'aide de la crépitation, la nature du mal; l'absence de toute cause morbide spontanée d'un pareil état ainsi que la petite incision de la peau décèleront la fraude.

Un cas plus important se présente quelquefois. Celui d'une mort subite ou très-rapide, qu'on est toujours disposé à attribuer à un crime. Un emphysème par rupture des poumons peut produire ce résultat. On a vu un cas plus rare encore : un individu reçoit un coup léger, fait quelques pas et tombe mort. Celui qui l'a frappé a-t-il commis un meurtre? L'autopsie est faite, et démontre qu'il existe un emphysème des poumons et une rupture de cet organe. Le coup n'a pas été assez violent pour produire ce résultat; il y a eu simple coïncidence entre le coup et la production de la lésion; selon toutes probabilités la mort serait survenue de la même façon et au même moment si le coup n'avait pas été porté. Dans ce cas le médecin peut seul éclairer la religion des juges et détourner la peine sévère qui menace l'accusé.

Dr V. Racle.

EMPIDES. (*Histoire naturelle.*) Ce nom a été appliqué par Linné, Latreille et Macquart à un genre d'insectes diptères; Aristote a souvent employé le mot *Empis* pour désigner le cousin ou moucheron (1); et c'est sous ce titre d'empis que M. Macquart a rangé ce genre en tête des seize autres dont, suivant cet entomologiste, se compose l'ordre des diptères.

Les caractères du corps des empides sont très-saillants et servent à les distinguer facilement des autres diptères. Ils ont la tête petite, sphérique et portée sur un cou distinct, le thorax grand, élevé, convexe, l'abdomen assez menu, cylindrique ou conique. La trompe est dirigée en dessous. Les antennes ont le style terminal; les yeux occupent presque toute la tête dans les mâles; les pieds sont ordinairement allongés.

Les principales espèces du genre empide sont les suivantes : l'empis livide, *empis livida*, d'un jaune livide, avec des lignes sur le corselet, avec la base des ailes et les pattes ferrugineuses. (C'est l'*asile* à ailes réticulées, de Geoffroy). L'empis du nord, *empis borealis*, noir, à ailes arrondies, roussâtres sur le bord, externes; pattes rousses à articulations et tarses noirs. L'empis bordée, *empis marginata*, noir, avec les ailes transparentes à bord noir; et l'empis patte-plume, *empis pennipes*, noir, à pattes postérieures alongées, avec les cuisses et les jambes ciliées en manière de barbe de plume.

Les empides vivent de proie; mais le suc des fleurs leur sert aussi d'aliment. Ils saisissent les autres insectes au vol, quelquefois à la course, et avec leurs pieds, qui sont conformés d'une manière très appropriée à ce genre de vie; mais c'est dans les airs qu'ils se livrent le plus souvent à leur chasse ainsi qu'à leurs amours : une remarque singulière

(1) Les anciens ont distingué l'*Empis* du *Conops*. *Suidas* : ἐμπίς· κώνωψι παραπλήσιον ζωΰφιον, παρὰ τοῖς ὕδασι γινόμενον, ὅμοιον κώνωπι, μεῖζον δὲ τῇ περιοχῇ καὶ κατὰ τὸ μέσον λευκῷ περιεζωσμένον. Voyez les facéties d'Aristophane dans les *Nuées*, v. 158 et suiv. Le scholiaste à cet endroit, page 88 B, 29, Didot distingue aussi l'*Empis* du *Conops*, et il marque, comme Suidas, le trait caractéristique de l'*empis* : εἶδος κώνωπος παραπετάμιον, ζώνην ἔχοντος. Et de même, le scholiaste des *Oiseaux*, v. 245, pag. 216 A, 14, Didot.

faite par M. Macquart sur l'*empis livide*, c'est que, parmi des milliers de ces diptères qu'il a vus posés sur des haies ou des buissons dans l'état d'accouplement, presque toutes les femelles étaient en même temps occupées à sucer un insecte.

Les premiers états de ces diptères ne sont pas encore connus ; mais, d'après leur manière de vivre et la dépouille de la nymphe de l'empis opaque qui y était encore adhérente par un pied, M. Macquart pense que les larves des empides doivent être terrestres, et conformes à peu près à celles des asilides.

P. M.

EMPIRE D'OCCIDENT. *Voyez* OCCIDENT (EMPIRE d').

EMPOISONNEMENT. *Voyez* CONTRE-POISON.

EMPOISSONNEMENT. *Voyez* PISCICULTURE.

EMPRISONNEMENT. (*Législation*). On distingue trois sortes d'emprisonnement :

1° L'emprisonnement préventif ou détention préalable, dont l'objet est simplement de s'assurer de la personne d'un prévenu.

2° L'emprisonnement considéré comme peine, c'est-à-dire destiné à réprimer les délits prévus par les lois pénales.

3° Enfin l'emprisonnement pour dettes, dont le but est de procurer la loyale et rigoureuse exécution des engagements civils ou commerciaux.

Les deux premières espèces d'emprisonnement se réfèrent à la juridiction criminelle ; l'emprisonnement pour dettes dépend exclusivement de la juridiction civile.

De l'emprisonnment préventif.

La prévention est le temps qui s'écoule entre le commencement des poursuites et le jugement des crimes et délits. Quant à l'*emprisonnement préventif*, c'est la mise sous la main de la justice des individus poursuivis à raison d'un crime ou d'un délit, dans le but de faciliter l'instruction et d'assurer la répression. Il ne faut donc pas confondre le *prévenu* avec le *condamné* relativement au mode d'emprisonnement ; le prévenu jouit jusqu'au jugement définitif de la présomption d'innocence ; quant au *condamné*, il subit une *peine*.

Cette présomption est telle qu'il ne devrait être ni légèrement ni facilement porté atteinte à la liberté d'un prévenu.

Serait-il vrai cependant que de nos jours l'arrestation préventive ait quelquefois remplacé les lettres de cachet, et que le pouvoir ait abusé trop souvent d'une mesure que la loi n'a accordée à la magistrature qu'en vue d'une nécessité absolue et sous des conditions qui décèlent les scrupules du législateur?

Il y a sans doute de l'exagération dans de telles plaintes. Cependant il n'est pas à regretter que, dans un pays comme la France, l'opinion publique témoigne quelque susceptibilité sur un point qui touche à ce qu'il y a de plus précieux au monde, la liberté individuelle. Il n'est que trop de gens qui s'imaginent qu'ils n'auront jamais de soucis à cet égard et se bercent, dans l'examen du droit d'arrestation préventive, de l'illusion qu'il ne s'applique qu'aux vagabonds et aux voleurs ! Nul ne peut répondre, dans un pays agité comme le nôtre, qu'il ne sera jamais accusé injustement et qu'il n'aura rien à démêler avec la justice. Il est donc de l'intérêt de tous que l'emprisonnement préventif ne puisse être exercé sans motifs suffisants et n'excède pas les nécessités d'une justice impartiale et éclairée.

Tel fut l'objet de la proposition faite en 1838 par M. Roger, député du Loiret, sur la liberté individuelle ; le texte de cette proposition, pouvant servir de point de départ à de sérieuses améliorations, mérite d'être rapporté :

Art. 1. Nul ne doit être emprisonné pour prévention en matière correctionnelle que dans des cas et des présomptions graves.

2. Le mandat de dépôt délivré par un juge d'instruction pourra être révoqué par lui, du consentement du procureur du roi.

3. Toute personne arrêtée en vertu d'un mandat qu'elle prétendra ne lui être pas applicable, devra être conduite sur-le-champ devant le juge d'instruction du lieu de l'arrestation, qui prononcera immédiatement et exclusivement sur la question d'identité.

4. Le juge d'instruction qui aura décerné un mandat d'arrêt pourra, du consentement du procureur du roi, prononcer la mise en liberté provisoire, *lorsqu'il n'y aura pas de partie civile.*

5. La mise en liberté provisoire pourra être autorisée sur la simple garantie et l'engagement personnel d'un citoyen domicilié et notoirement solvable, ou même sans caution à la charge par le prévenu de se présenter à toute réquisition.

6. Lorsque le juge d'instruction croira devoir prescrire à l'usage du prévenu une interdiction de communiquer, il sera obligé dans les trois jours d'en faire un rapport à la chambre du conseil, qui, sur la réquisition du procureur du roi, pourra autoriser la continuation de cette mesure pour huit jours seulement. Cette continuation pourra être renouvelée lorsque la chambre du conseil en reconnaîtra l'absolue nécessité.

7. Sera poursuivi comme coupable ou complice de détention arbitraire tout gardien de maison d'arrêt ou de justice qui aura tenu en état d'interdiction de communiquer un pré-

venu au delà du terme fixé et sans que cette mesure ait été prescrite par une ordonnance dont la mention sera faite sur le registre d'écrou, le tout sans préjudice de la demande en dommages et intérêts contre le gardien et même la prise à partie contre le magistrat qui aura illégalement prescrit cet acte de rigueur.

Quatre fois prise en considération par la Chambre des Députés dans les sessions qui suivirent, cette proposition devint, en 1843, l'objet d'un projet de loi présenté par le gouvernement lui-même, bien qu'il n'inclinât pas aux réformes ; malheureusement ce projet de loi ne put aboutir à la Chambre de Pairs.

L'avénement de l'ancienne opposition de gauche au gouvernement de la république devait tout naturellement, après 1848, ramener l'examen des questions dont elle avait naguère accepté le patronage : aussi l'un des premiers actes du ministère de M. Odilon Barrot fut-il de solliciter la création d'une commission (1) qui serait chargée de préparer les éléments d'un projet de loi relativement à la détention préventive. Il est impossible de caractériser en termes plus précis et plus énergiques le but de la réforme libérale qui, depuis longues années, n'avait cessé d'être le but des efforts des hommes les plus éminents du pays :

« La détention préalable, qui est pour la justice un moyen d'instruction et une garantie de la réparation du délit, est abusive, disait le ministre de la justice, toutes les fois qu'elle n'est pas indispensable à l'un de ces deux intérêts. Le problème est de protéger à la fois les intérêts généraux de la société et les intérêts de la liberté individuelle, en déterminant les droits et les limites de cette mesure. Ce problème a-t-il été résolu par le code ? ne serait-il pas possible d'employer le mandat de comparution là où l'on n'emploie que le mandat d'amener, de donner au juge qui a ordonné une arrestation le droit de la lever, d'étendre à certains cas la mise en liberté provisoire avec promesse de se représenter, enfin de développer une institution plus restreinte dans notre législation que dans toutes les autres, la mise en liberté sous caution ?

« Toutes ces questions, qui touchent au droit le plus cher et le plus précieux des citoyens, à leur liberté individuelle, touchent sans doute en même temps à l'intérêt non moins sacré de la sécurité publique. Il s'agit de concilier sur ce point important les garanties qu'exigent l'ordre et la liberté, et sous ce double rapport, il n'est point de question plus urgente.

« L'instruction écrite, telle qu'elle est aujourd'hui instituée, doit aussi fixer les regards du législateur. La loi n'a prescrit de limite précise ni à sa durée ni même à ses efforts. Le cercle dans lequel se développe cette procédure, reproduction des anciennes enquêtes, n'est pas tracé.

« Elle peut se prolonger, et trop souvent en effet elle se prolonge indéfiniment. Il est nécessaire de déterminer quelque terme à ces instructions interminables qui perpétuent les détentions préventives, et affaiblissent par cela même, si elles ne les détruisent pas, les chances de la répression. »

Cette généreuse tentative en faveur de la liberté individuelle échoua encore une fois par suite des événements politiques. Quant à la loi du mois d'avril 1855, il suffit de la mentionner ; en permettant de réduire, en certains cas, la durée du mandat de dépôt, elle ne fait au droit, à l'équité et à l'humanité elle-même qu'une part insuffisante : espérons qu'un temps viendra où la liberté individuelle sera plus efficacement protégée et l'emprisonnement préventif ramené à des bornes étroites : ce qui importe, pour cela, c'est de bien distinguer l'arrestation de la détention préventive, et, tout en laissant au droit d'arrestation l'étendue dont il a besoin pour que la justice ne soit pas désarmée, de réduire autant que possible les cas de détention préventive en y substituant une caution qui varie suivant la gravité des faits incriminés.

De la peine de l'emprisonnement.

L'emprisonnement considéré comme peine est régi par les articles 4, 9, 40, 41, 53, 464, 465 et 482 du code pénal ; — il consiste en ce que le condamné est renfermé dans une maison de correction et employé à l'un des travaux établis dans cette maison selon son choix.

C'est une peine commune aux délits et aux contraventions, c'est-à-dire qu'elle est prononcée par les tribunaux correctionnels et par ceux de simple police ; elle est même quelquefois prononcés par les cours d'assises, lorsque, par suite d'admission de *circonstances atténuantes*, le condamné pour crime n'encourt pourtant qu'une peine correctionnelle.

La durée de l'emprisonnement en matière correctionnelle, est fixée, en principe, à six jours au moins et cinq ans au plus.

Cette peine peut être réduite, si les circonstances paraissait atténuantes, en vertu de l'article 463 du Code pénal.

Dans certains cas, et notamment s'il y a récidive, l'emprisonnement peut être jusqu'au double.

En matière de contravention de simple police, l'emprisonnement, quand il est prononcé, ne peut être moindre d'un jour ni excéder cinq jours.

La peine à un jour d'emprisonnement est

(1) Rapport au Président de la République du 22 août 1849.

de vingt-quatre heures ; celle à un mois est de trente jours.

L'emprisonnement diffère de la *réclusion* et de la *détention*, soit parce que celles-ci sont qualifiées par la loi de peines afflictives et infamantes, soit parce que la peine de la réclusion ou de la détention sont d'une exécution plus rigoureuse et d'une durée plus grande. Ainsi la réclusion est de cinq à dix ans, et la détention de cinq à vingt ans; celle-ci a lieu dans une forteresse, et la réclusion dans une maison de force, où le condamné est employé à des travaux qui lui sont imposés, sans qu'il en ait le choix, et dont le produit ne lui est appliqué qu'en partie, d'après les règlements administratifs.

La peine de l'emprisonnement s'exécute à la réquisition du ministère public. C'est également lui qui doit, à l'expiration de la durée, veiller à ce que les condamnés soient mis en liberté.

Il n'y a pas lieu à précompter au condamné à l'emprisonnement le temps qu'il aurait passé en détention provisoire par suite de l'instruction de son procès. C'est en vain que des réclamations se sont élevées à cet égard lors de la révision du Code Pénal en 1832 : « L'emprisonnement préalable, a répondu le rapporteur, M. Dumon, est un tribut que chacun paye à la sécurité de tous : l'innocent qu'une détention préalable a frappé ne peut obtenir aucune réparation; peut-on traiter le coupable avec plus de faveur? — D'ailleurs l'emprisonnement préalable diffère trop de la plupart des peines pour qu'on puisse l'assimiler à elles et le précompter sur leur durée. Quel rapport y a-t-il, par exemple, entre l'emprisonnement préalable et les travaux forcés? »

La durée de l'emprisonnement, de même que celle des autres peines temporaires, compte donc seulement du jour où la condamnation est devenue irrévocable, c'est-à-dire du jour où il n'existe plus aucun moyen légal d'en obtenir la réformation.

Néanmoins, porte l'article 24 du Code Pénal, à l'égard des condamnations à l'emprisonnement prononcées contre les individus en état de détention préalable, la durée de la peine, si le condamné ne s'est pas pourvu, compte du jour du jugement ou de l'arrêt nonobstant l'appel ou le pourvoi du ministère public, et quel que soit le résultat de cet appel ou de ce pourvoi.

Il en est de même dans les cas où la peine vient à être réduite, sur l'appel ou le pourvoi du condamné.

§ 3. *Emprisonnement pour dettes.*

On appelle ainsi la détention ou contrainte corporelle que le créancier exerce, dans certains cas, contre le débiteur qui ne satisfait pas à ses engagements.

Le mot *contrainte par corps* s'applique plus particulièrement au droit considéré en lui-même, indépendamment de la mise à exécution; — celui d'*emprisonnement*, au contraire, sert à caractériser l'exercice du droit par rapport aux formalités auxquelles il est assujetti par la loi.

L'*emprisonnement*, c'est-à-dire le fait même de l'arrestation et de l'incarcération opérées en vertu de la loi, est soumis à une foule de formalités plus ou moins compliquées, qui ne sauraient trouver place dans un ouvrage destiné à présenter les choses sous un point de vue général et où l'on doit plutôt rappeler l'esprit que les détails de la législation.

Il suffit d'observer que la faculté d'emprisonner une personne emporte avec elle deux obligations importantes, celle de ne point troubler l'ordre public par le fait de l'arrestation et celle d'assurer son existence pendant la détention, l'emprisonnement n'étant ici qu'un moyen coercitif d'obtenir le payement des sommes dues. Ainsi on ne peut faire arrêter une personne frappée de contrainte ni pendant la nuit, ni dans son domicile, ni dans les lieux consacrés au culte, ni dans ceux où les autorités publiques tiennent leurs séances, ni les jours de fête légale; et lorsqu'elle est écrouée, on doit consigner entre les mains du concierge de la maison d'arrêt au moins un mois de nourriture, tel que la loi en fixe le prix. Ce dernier objet a donné lieu à une foule de contestations qu'il serait peu convenable de rapporter ici. L'une d'elles aurait été d'une originalité piquante si la matière eût été moins grave. La loi veut que les aliments soient consignés par le poursuivant pour un mois, qui commence au jour de l'emprisonnement. En termes généraux, la durée du mois est de trente jours. Or, dans la supposition que le mois courant, lors de l'incarcération, fût de trente et un jours, on demandait si le concierge, dans le cas où la consignation ne serait faite que le premier du mois suivant, devait rendre la liberté au prisonnier, où si celui-ci devait rester sans nourriture le trente et unième jour du mois? Cette bizarre question a été résolue dans le sens de l'humanité, et il a été décidé que les mois d'aliments devaient être comptés régulièrement à chaque série de trente jours.

Toutefois et malgré l'exacte prestation des aliments l'emprisonnement ne saurait se perpétuer trop longtemps. La loi n'a pas voulu qu'une rigueur inspirée par la haine pût à jamais priver un citoyen de sa liberté. Lorsqu'après un emprisonnement qui varie suivant l'importance de la dette et qui, dans aucun

cas, ne saurait excéder cinq années, il n'a point satisfait son créancier, il devient évident qu'il n'a pu se procurer les moyens de recouvrer sa liberté, et la loi le rend à la société en le libérant de la contrainte.

Nous notons, sans y attacher d'autre importance, la loi du 4 avril 1855, *Moniteur* du 21, qui modifie conformément à la jurisprudence quelques formalités établies par le décret du 14 mars 1808, relativement à l'arrestation d'un débiteur dans une maison tierce, etc.

Quant à la *contrainte par corps*, elle mérite un examen plus sérieux et quelques développements historiques.

La *contrainte par corps* n'est pas d'un usage universel, quoiqu'il soit admis à peu près chez tous les peuples que le débiteur peut être emprisonné par son créancier après discussion de ses biens.

C'est dans le plus ou moins de facilité de la part du législateur à disposer de la vie et de la liberté du citoyen pour des intérêts civils que l'on retrouve la mesure de l'indépendance des individus et toute la théorie de la législation du pays. En Angleterre la contrainte est environnée de toutes les garanties que la liberté individuelle y a d'ailleurs reçues ; chez d'autres peuples elle est devenue plus rigoureuse et d'une application plus facile.

Comme toutes les dispositions de rigueur, telles que les saisies, les expropriations, les dommages-intérêts, la contrainte est un véritable commencement de législation pénale, un empiétement de celle-ci sur la législation civile. Son établissement a été de tout temps motivé par le besoin de donner des garanties à la propriété, et de faciliter les transactions civiles et commerciales en frappant des rigueurs de la loi l'homme qui manquait à ses engagements.

La contrainte par corps avait lieu chez les Romains lorsque le débiteur était déclaré insolvable par voie de justice. Mais il pouvait s'y soustraire en faisant cession de biens ; dans ce cas, tout ce qu'il pouvait acquérir désormais devenait la propriété des créanciers jusqu'à extinction de la dette.

En France, on pouvait autrefois stipuler la contrainte par corps pour toute sorte de matières. C'était une clause pénale qui faisait une des conditions les plus usitées des contrats, et qui était la garantie de leur exécution. Alors il n'était pas rare de voir un emprunteur se soumettre volontairement et avec une coupable imprévoyance à la contrainte pour le cas où il ne satisferait point aux conditions de l'acte. Cet abus compromettait la liberté d'une foule de citoyens. Aussi l'exercice de la contrainte par corps fût-il restreint par diverses ordonnances, l'une de Villers-Cotterets rendue en 1559, l'autre de Moulins, en 1566, enfin par l'ordonnance de 1667, et tour à tour admis ou interdit pour certaines matières.

Un sentiment plus généreux que réfléchi donna naissance à la loi du 9 mars 1793, qui, au plus fort de la révolution, prononça l'abolition de la contrainte par corps d'une manière générale et absolue.

Quelques jours après, le 30 mars 1793, un nouveau décret la rétablit pour les comptables de deniers publics.

La nécessité de restituer aux engagements civils et commerciaux la force obligatoire qu'ils semblaient avoir perdue engendra les lois des 24 ventôse an V et 15 germinal an VI qui rétablirent la contrainte par corps.

La loi du 4 floréal an VI et les avis du Conseil d'État des 6 brumaire et 7 fructidor an XII complétèrent cette législation, qui plus tard reçut elle-même une nouvelle aggravation à l'égard des étrangers en vertu de la loi du 10 septembre 1807.

A côté de ces lois spécialement relatives à la contrainte par corps il existait dans nos codes un grand nombre de dispositions qui avaient pour objet de modifier ou d'étendre le principe et d'en régler les applications. Tels sont les articles 2067 et suivants du Code Civil qui décident que :

1° La contrainte par corps, *dans les cas même où elle est autorisée par la loi*, ne peut être appliquée qu'en vertu d'un jugement.

2° Elle ne peut jamais être prononcée contre les mineurs ni pour une somme moindre de 300 francs, contre les septuagénaires, les femmes et les filles, si ce n'est dans le cas de stellionat.

3° L'appel ne suspend pas la contrainte par corps prononcée par un jugement provisoirement exécutoire en donnant caution.

4° L'exercice de la contrainte par corps n'empêche ni ne suspend les poursuites et les exécutions sur les biens.

5° Il n'est point dérogé aux lois particulières qui autorisent la contrainte par corps dans les matières de commerce, ni aux lois de police correctionnelle, ni à celles qui concernent l'administration des deniers publics.

Il est à remarquer d'ailleurs que, dans les cas où la législation civile l'autorise, la contrainte par corps est motivée par des circonstances qui engagent de la manière la plus grave la responsabilité des individus et dont quelques-unes même peuvent être assimilées à des délits :

Ainsi, l'article 2059 dispose : « La contrainte par corps a lieu en matière civile, pour le stellionat.

« Il y a stellionat,

« Lorsqu'on vend ou qu'on hypothèque un immeuble dont on sait n'être pas propriétaire ;

« Lorsqu'on présente comme libres des biens hypothéqués, ou que l'on déclare des hypothèques moindres que celles dont ces biens sont chargés.

Aux termes de l'article 2,060 la contrainte par corps a lieu pareillement :

1° Pour dépôt nécessaire ;

2° En cas de réintégrande, pour le délaissement, ordonné par justice, d'un fonds dont le propriétaire a été dépouillé par voies de fait ; pour la restitution des fruits qui en ont été perçus pendant l'indue-possession, et pour le payement des dommages et intérêts adjugés au propriétaire ;

3° Pour répétition de deniers consignés entre les mains de personnes publiques établies à cet effet ;

4° Pour la représentation des choses déposées aux séquestres, commissaires et autres gardiens ;

5° Contre les cautions judiciaires et contre les cautions des contraignables par corps, lorsqu'elles se sont soumises à cette contrainte ;

6° Contre tous officiers publics, pour la représentation de leurs minutes, quand elle est ordonnée ;

7° Contre les notaires, les avoués et les huissiers pour la restitution des titres à eux confiés, et des deniers par eux reçus pour leurs clients, par suite de leurs fonctions.

Le Code de Procédure civile (art. 126, 191, 201, 213, 221, 534, 552, 690, 712, 714, 744, 780 et suiv.), le Code de Commerce (art. 209, 625 et 637), le Code d'Instruction criminelle (art. 80, 120, 157, 355, 452, 454 et 456), le Code-Pénal (art. 46, 52, 53, 457 et 469), le Code-Forestier (art. 211 à 217) et la loi sur la pêche fluviale (art. 22, 77 à 82) renferment également des applications plus ou moins étendues du principe de la contrainte par corps.

Hors ces cas et tous autres déterminés par les lois, l'article 2063 du Code Civil défendait à tous juges de prononcer la contrainte par corps, à tous notaires et greffiers de recevoir des actes dans lesquels elle serait stipulée et à tous Français de consentir pareils actes, encore qu'ils eussent été passés en pays étranger ; le tout à peine de nullité, dépens, dommages et intérêts.

Tel fut jusqu'en 1830 ce qu'on peut appeler le régime de la contrainte par corps en France.

Cependant, grâce aux prédications des économistes et de quelques philanthropes, un grand travail s'était fait dans les esprits ; des hommes dont les opinions sont toujours accueillies avec déférence avaient attaqué violemment le principe de la contrainte corporelle : à cette place même où nous écrivons, M. A. Beugnot avait en quelque sorte résumé la discussion :

« Il n'entre pas dans mon plan, disait-il, de répéter tout ce qui a été dit dans ces derniers temps contre la *contrainte par corps ;* je demande seulement si l'assimilation du malheur au crime est dans nos mœurs, et si elle devrait trouver place dans nos codes. La civilisation a ramené parmi nous des idées meilleures ; maintenant que le travail ne manque plus aux classes pauvres, que l'agriculture et l'industrie appellent leurs efforts, les débiteurs trouvent facilement les moyens de se libérer ; ils ne forment pas, comme autrefois dans les républiques de l'antiquité, un corps redoutable, ennemi de l'ordre public ; ils n'exigent plus, les armes à la main, l'abolition des dettes ; ils ne pillent plus, comme au moyen âge, les banques de leurs créanciers. Le prêt d'argent est redevenu ce qu'il doit être dans tout état bien ordonné, une simple convention privée, indifférente le plus souvent aux intérêts publics. Le législateur ne restera pas étranger à cet heureux changement d'idées ; il effacera de ces codes une peine dont le moindre défaut est d'être inutile ; il laissera régner entre les parties contractantes une liberté complète. Si l'emprunteur offre peu de garanties, il payera un plus fort intérêt ; s'il n'en offre aucune, il ne trouvera pas d'argent, et, dans ce cas au moins, il gagnera à un refus de pas gémir cinq années dans les fers. Le jour où la loi reconnaîtra qu'elle ne peut intervenir dans dans le prêt que s'il y a eu violence ou dol, nous aurons conquis l'adoption d'un principe trop longtemps contesté, mais qui aujourd'hui ne peut plus l'être. L'économie politique est désormais assise sur des bases solides ; le moment est arrivé de faire entrer la *science nouvelle* dans la législation. »

Aussi, lorsqu'éclata la révolution de juillet 1830, de nombreuses réclamations s'élevèrent-elles contre la contrainte par corps : c'est le propre des révolutions d'incliner vers les idées de liberté, au préjudice même des garanties d'ordre ou de sûreté publics. Après une discussion approfondie, le principe de la contrainte par corps fut conservé ; seulement il fut soumis à de nombreuses restrictions. La nouvelle loi, qui fut rendue, sur le rapport de M. Parant, député de la Moselle, se composait de 46 articles, et formait un ensemble comprenant toutes les dispositions des lois antérieures.

Cette loi, qui porte la date du 27 avril 1832, semblait devoir suffire pendant longtemps ; elle conciliait les droits de l'humanité avec les nécessités de la justice, le respect de la liberté individuelle avec l'exécution des engagements civils et commerciaux.

Les dispositions concernant les étrangers sont remarquables en ce qu'elles autorisent l'emprisonnement d'une manière tout exceptionnelle.

Aux termes de l'article 15, tout étranger non domicilié peut, s'il y a des motifs suffisants, être arrêté provisoirement en vertu d'une ordonnance rendue, sur la requête du créancier français, par le président du tribunal de l'arrondissement dans lequel se trouve l'étranger, même avant le jugement de condamnation, pourvu que ce soit après l'échéance ou l'exigibilité de la dette.

Dans ce cas, le créancier est tenu de se pourvoir en condamnation dans la huitaine de l'arrestation du débiteur, faute de quoi celui-ci peut demander son élargissement.

La mise en liberté est prononcée par ordonnance de référé, sur une assignation donnée au créancier par l'huissier que le président a commis dans l'ordonnance même qui autorisait l'arrestation et à défaut de cet huissier par tel autre qui est commis spécialement.

L'arrestation provisoire n'a pas lieu ou cesse si l'étranger justifie qu'il possède sur le territoire français un établissement de commerce ou des immeubles, le tout d'une valeur suffisante pour assurer le payement de la dette, ou s'il fournit pour caution une personne domiciliée en France et reconnue solvable.

Quelque libérale que fût la loi du 17 avril 1832, le gouvernement provisoire, après la révolution de 1848, se crut obligé de décréter le 9 mars 1848 l'élargissement des détenus pour dettes et l'abolition de la contrainte par corps.

Ainsi avait-on procédé lors de la révolution française! La réflexion ne tarda pas à engendrer d'autres idées, et le décret du gouvernement provisoire, qui reproduisait en termes un peu emphatiques le préambule du décret analogue du 9 mars 1793, eut bientôt le même sort : un premier décret du gouvernement provisoire déclara que l'abolition de la contrainte par corps ne s'appliquait pas aux comptables de deniers publics.

Ensuite, l'Assemblée nationale, à peine réunie, fut saisie d'une pétition concernant le rétablissement de la contrainte par corps; et cette pétition, après une discussion très-sérieuse, devint le texte d'un décret qui, en abrogeant complétement l'œuvre du gouvernement provisoire, consacra de nouveau le principe de la contrainte par corps. Quant au développement de ce principe et aux modifications qu'il devait subir, l'Assemblée nationale décida qu'elle en ferait ultérieurement l'objet d'une loi spéciale.

Aux termes de cette loi, rendue le 13 décembre 1848, la législation antérieure sur la contrainte par corps est remise en vigueur sous les modifications suivantes :

« Art. 2. A l'avenir, la contrainte par corps ne pourra être stipulée dans aucun acte de bail pour le payement des fermages des biens ruraux.

« Art. 3. Les greffiers, les commissaires-priseurs et les gardes du commerce seront, comme les notaires, les avoués et les huissiers, soumis à la contrainte par corps, dans les cas prévus par le paragraphe 7 de l'art. 2060 du Code civil. »

« Art. 4. L'emprisonnement pour dette commerciale cessera de plein droit après trois mois lorsque le montant de la condamnation en principal ne s'élèvera pas à 500 fr.; après six mois lorsqu'il ne s'élèvera pas à 1,000 fr.; après neuf mois, lorsqu'il ne s'élèvera pas à 1,500 fr.; après un an lorsqu'il ne s'élèvera pas à 2,000 fr.

« L'augmentation se fera ainsi successivement de trois mois en trois mois pour chaque somme en sus qui ne dépassera pas 500 fr., sans pouvoir excéder trois années pour les sommes de 6,000 fr. et au-dessus.

« Art. 5. Pour toute condamnation en principal au-dessous de 500 fr., même en matière de lettre de change et de billet à ordre, le jugement pourra suspendre l'exercice de la contrainte par corps, pendant trois mois au plus, à compter de l'échéance de la dette.

« Art. 6. A l'avenir les dispositions des articles 24 et 25 de loi du 17 avril 1832, seront applicables aux matières commerciales.

« Art. 7. Le débiteur contre lequel la contrainte par corps aura été prononcée par jugement des tribunaux civils ou de commerce conservera le droit d'interjeter appel du chef de la contrainte dans les trois jours qui suivront l'emprisonnement ou la recommandation, lors même qu'il aura acquiescé au jugement et les délais ordinaires de l'appel expirés. Le débiteur restera en état.

« Art. 8. La durée de la contrainte par corps, dans les cas prévus par l'art. 35 de la loi du 17 avril 1832, ne pourra excéder trois mois.

« Lorsque les condamnations auront été prononcées au profit d'une partie civile et qu'elles seront inférieures à 300 fr., si le débiteur fait les justifications prescrites par l'art. 39 de la même loi, la durée de l'emprisonnement sera la même que pour les condamnations prononcées au profit de l'État.

« Lorsque le débiteur de l'État ou de la partie civile ne fera pas les justifications exigées par les articles ci-dessus indiqués de la loi du 17 avril 1832, et par le § 2. de l'art. 420 du Code d'instruction criminelle, la durée de l'emprisonnement sera du double.

« Art. 9. Si le débiteur a commencé sa soixante-dixième année avant le jugement, la

contrainte par corps sera déterminée dans la limite de trois mois à trois ans.

« S'il a atteint sa soixante-dixième année avant d'être écroué ou pendant son emprisonnement, la durée de la contrainte sera, de plein droit, réduite à la moitié du temps qui restera à courir. »

« La contrainte par corps en matière criminelle, correctionnelle et de simple police ne sera exercée, dans l'intérêt de l'État ou des particuliers, contre des individus âgés de moins de seize ans accomplis à l'époque du fait qui a motivé la poursuite qu'autant qu'elle aura été formellement prononcée par le jugement de condamnation. »

« Art. 10. La contrainte par corps ne peut être prononcée ni exécutée au profit de l'oncle ou de la tante, du grand-oncle ou de la grand'-tante, du neveu ou de la nièce, du petit-neveu ou de la petite-nièce, ni des alliés au même degré.

« Art. 11. En aucune matière la contrainte par corps ne pourra être exercée simultanément contre le mari et la femme, même pour des dettes différentes.

« Les tribunaux pourront, dans l'intérêt des enfants mineurs du débiteur et par le jugement de condamnation, surseoir pendant une année au plus à l'exécution de la contrainte par corps. »

« Art. 12. Dans tous les cas où la durée de la contrainte par corps n'est pas déterminée par la présente loi, elle sera fixée par le jugement de condamnation dans les limites de six mois à cinq ans.

« Néanmoins, les lois spéciales qui assignent à la contrainte une durée moindre continueront d'être observées. »

Il semble qu'il y ait dans cette loi plus d'une disposition empreinte d'un caractère exagéré d'humanité, et l'on peut craindre qu'elle n'ait été considérée, dans l'esprit d'un grand nombre de ceux qui l'ont votée, que comme une mesure de transition pour arriver à l'abolition complète de la contrainte par corps.

Ainsi n'est-il pas étrange qu'on ait supprimé la contrainte par corps au profit du propriétaire dont la ferme aurait été *dévalisée* par le fermier des meubles, effets, fruits ou bestiaux qui la garnissaient? — M. Renouard, qui demandait à cet égard une disposition contraire, n'était-il pas mieux inspiré que ceux qui, sous prétexte d'assimilation entre les fermiers ruraux et les locataires des villes, ont réussi à faire rejeter dans ce cas la contrainte par corps? Regrettable atteinte à la protection dont la propriété jouit à juste titre; .... et au profit de qui? d'un homme qui détourne et dissipe le gage accordé au propriétaire par une autre disposition de la loi!

Autre grief : le § 2 de l'art. 11 donne aux tribunaux le droit de surseoir pendant une année à l'exécution de la contrainte par corps si le débiteur a des enfants mineurs. Quoi de plus arbitraire! Que va-t-il arriver? Tel commerçant pourra être emprisonné pour le non payement d'une dette, et tel autre pour la même dette ne pourra pas l'être, parce qu'il aura des enfants mineurs! Il en serait autrement s'il n'avait qu'une femme à qui sa protection fût nécessaire! Cependant le créancier aussi peut avoir des enfants mineurs, auxquels le payement de la dette donnerait du pain et des secours!

Le commerce lui-même n'a échappé que difficilement à l'arbitraire que la nouvelle loi introduit dans l'administration de la justice; et s'il est vrai que la lettre de change conserve son caractère et ses conséquences légales, il n'en est pas moins certain qu'un amendement avait été proposé à l'effet de réserver la contrainte par corps uniquement pour les commerçants condamnés pour dettes commerciales. Mais MM. Bravard-Verrières et Boudet en ont obtenu le rejet en faisant observer qu'exiger pour obtenir la contrainte par corps contre les signataires d'une lettre de change qu'il fût prouvé que leurs signatures sont toutes le résultat d'une opération commerciale, ce serait ouvrir la voie à d'innombrables procès, et ôter à la lettre de change les garanties qui la font accepter partout.

L'assemblée nationale a rejeté également un amendement de M. Jules Favre portant : « La durée de l'emprisonnement en matière commerciale sera réglée par les tribunaux, suivant les circonstances, sans toutefois que cette durée puisse être prolongée au delà de deux années. »

On a fait observer avec raison qu'en matière commerciale tout doit être fixé d'avance. Le commerçant, quand il signe une lettre de change, doit savoir positivement à quoi il s'engage, et le créancier qui la reçoit doit savoir exactement quelle est la valeur de son titre. M. Vallette a dit aussi, ce qui dans la circonstance ne manquait pas d'être spirituel, « qu'il n'était pas possible d'admettre que la valeur d'un titre échangé entre commerçants pût être modifiée par l'habileté ou l'éloquence d'un avocat. »

Puisse-t-il, malgré les modifications introduites par la nouvelle loi, rester encore assez de garanties dans la législation actuelle pour assurer la stricte et ponctuelle exécution des engagements civils ou commerciaux!

G. DE VILLEPIN.

EMPUSE (*Mythologie*), Ἔμπουσα. C'était une divinité inférieure, un spectre féminin à formes hideuses, qu'Hécate faisait apparaître pour effrayer les malheureux. Suivant

Aristophane, son visage était de feu, une de ses jambes était d'airain, l'autre était celle d'un âne (*Grenouilles*, 289). Cette jambe d'âne a fait aussi donner à ce fantôme le nom d'ὀνοσκελίς. D'autres ne lui attribuent qu'un pied, et de là lui viendrait son nom (εἷς et πούς, ἑνίπους). Philostrate nous apprend qu'une Empuse, par un beau clair de lune, apparut à Apollonius, que le philosophe l'accabla d'injures, qu'il ordonna à ses disciples d'en faire autant et que le fantôme prit la fuite en poussant des cris comme font les spectres (*Vie d'Apoll.*, II, 4). Ces injures témoignaient qu'on n'avait pas peur, et c'était le meilleur exorcisme. L'Empuse a beaucoup de rapport avec les Lamies et les Lémures, avec le Vampire du moyen âge. Quelques mots de l'*Etymologicum magnum* semblent indiquer que ce spectre était au nombre des objets effrayants offerts aux initiés dans les mystères.

DÉHÈQUE.

EMPYÈME (*Pathologie*), épanchement de pus dans une des cavités de la poitrine par suite de pleurésie chronique. On donne aussi ce nom à l'opération par laquelle on donne issue à ce liquide. On trouvera à l'article *Maladies de poitrine* les renseignements les plus importants sur l'épanchement du pus dans la poitrine; nous devons dire ici deux mots de l'opération.

L'opération de l'empyème pratiquée par les anciens chirurgiens était tombée dans un juste oubli en raison des insuccès dont elle était suivie. Le procédé opératoire en était la cause. En effet, on pratiquait entre deux côtes une incision large et profonde, qui pénétrait dans la cavité thoracique et donnait écoulement au pus; cette plaie ne pouvant être fermée permettait l'introduction de l'air extérieur, qui produisait un double résultat; sa présence déterminait la fermentation putride de l'épanchement, et d'un autre côté permettait au poumon d'obéir à son élasticité propre et de revenir sur lui-même au point de devenir impropre à la respiration. Cet effet doublement dangereux de la présence de l'air dans la poitrine avait donc fait proscrire l'opération de l'empyème.

De nos jours on a pensé à y revenir, mais en s'opposant à cette introduction; et, dès ce moment, on a vu disparaître tous les dangers dont elle était entourée. En effet, on a guéri un grand nombre d'épanchements purulents du thorax, et même des épanchements simplement séreux, dépendant de pleurésie chronique. Enfin, son innocuité a paru telle qu'on a pu proposer cette opération dans le cas même de pleurésie aiguë. Généralisée de la sorte et pratiquée d'une manière fort simple, elle a cessé d'être une opération rare et extraordinaire, et on a pu la comparer à la ponction que l'on pratique sur l'abdomen pour les épanchements séreux de cette cavité (paracentèse de l'abdomen), et on lui a même donné le nom de paracentèse de la poitrine ou de thoracentèse.

La thoracentèse se pratique avec un trois-quarts ou trocart, espèce de poinçon muni d'une gaine métallique ou canule. Quand la ponction est faite, et le poinçon retiré, la gaine qui reste dans la plaie sert de tuyau d'écoulement au liquide. Pour prévenir l'introduction de l'air, on a adapté à la canule une soupape qui s'ouvre de dedans en dehors, permet la sortie du liquide, et se ferme en sens opposé lorsque l'air tend à entrer. On peut se passer de cette soupape en entourant l'extrémité extérieure de la canule d'une baudruche mouillée, dont l'extrémité reste flottante. Cette membrane d'une extrême mollesse forme la soupape la plus parfaite. Si l'on a eu soin de tirer la peau un peu de côté avant l'introduction du trocart, cette membrane, reprenant ensuite sa place, cesse de présenter son ouverture en regard de l'ouverture des muscles et des autres parties molles, et le danger de l'introduction de l'air consécutivement à l'opération est entièrement évité.

Dr V. RACLE.

EMS. (*Géographie.*) I. L'Ems (en latin *Amisia*) prend sa source dans les États prussiens, province de Westphalie, régence de Minden, au pied de la forêt de Lippe (Lippischer-Wald); traverse le domaine de Rietberg (die *Kaunitz-Rietbergische* Herrschaft Rietberg), le domaine de Rhéda (die *Bentheim-Tecklenburgische* Herrschaft-Rheda), lesquels sont enclavés dans la régence prussienne de Minden; passe à Telgte, traverse la régence de Münster, qu'il sépare du duché de Looz, lequel fait partie de la principauté de Rheina-Wolbeck (das Fürstenthum Rheina-Wolbeck); entre en Hanovre, y traverse le duché d'Arenberg-Meppen, arrose l'Ost-Frise, mêle, tout près d'Emden, ses eaux à celles du golfe appelé *le Dollart*, puis se jette dans la mer du Nord par deux embouchures (*Oster-Ems*, *Wester-Ems*). La partie inférieure de son cours sépare la préfecture (*Landdrostei*) hanovrienne d'Aurich de la province néerlandaise de Groningue. A l'époque (1811) où le nombre des départements de l'empire français s'élevait jusqu'à 132, trois des départements formés des pays conquis tirèrent leur nom de l'Ems : l'*Ems-Supérieur*, chef-lieu Osnabrück; l'*Ems-Oriental*, chef-lieu Aurich; l'*Ems-Occidental*, chef-lieu Groningue.

II. Ems, petite ville qui, depuis 1816, appartient à la maison de Nassau-Weilbourg. Elle occupe sur les bords de la Lahn une position charmante. Sa population ne dépasse

guère 18,000 habitants. Ses eaux sont très-renommées et attirent chaque année plus de 4,000 visiteurs. On prétend qu'elles étaient déjà connues des Romains. Mais les documents certains touchant cette ville ne remontent pas au delà du quatorzième siècle. Elle fut donnée en fief l'an 1355 au comte Jean de Nassau par Guillaume, archevêque de Cologne. Dans le cours du seizième siècle, la maison de Hesse Darmstadt devint co-propriétaire des eaux, et fit construire la partie inférieure de l'établissement de bains (1580). Le climat d'Ems est sujet à des variations brusques. Les soirées y sont ordinairement très-fraîches. Les sources d'eaux thermales y sont au nombre de quinze, et la température des eaux varie de 25 à 50 degrés. Elles sont efficaces contre les engorgements du bas-ventre et les maladies de poitrine; elles vivifient la peau et les organes de la génération.

L'eau des sources appelées *Kesselbrunnen* et *Kränchen* est très-recherchée : la première est recommandée aux poitrinaires, la seconde est réputée bonne contre les maladies des organes digestifs et contre les maladies de sexe. L'eau de la *Source aux Bambins* (*Die Bubenquelle*) est considérée comme un remède à la stérilité des femmes, et de même la *Source aux Garçonnettes* (*Die Mädchenquelle*). Il y a une source particulière pour les maux d'yeux (*Die Augenquelle*); elle jaillit du milieu de stalactites.

En 1785, les archevêques de Cologne, de Mayence, de Trèves et de Salzbourg essayèrent d'affranchir l'Église allemande du joug de la Cour de Rome.

A cet effet les plénipotentiaires de ces quatre archevêques se réunirent à Ems et y conclurent, le 25 août 1785, une convention qui est connue dans l'histoire ecclésiastique sous le nom de *Punctation d'Ems*. Ils déclaraient que les prétentions des papes, n'étant fondées que sur les *fausses Décrétales*, n'étaient pas admissibles; que le pape n'avait pas qualité pour s'immiscer dans les affaires de l'Église allemande, qu'il y avait abus manifeste et criant dans la juridiction directe que les nonces exerçaient, et qu'il fallait faire cesser cet abus. Cette tentative de constituer une *église nationale allemande* n'eut pas de succès. Les évêques allemands ne se soucièrent pas d'avoir si près d'eux un supérieur incommode. Ils estimaient qu'il y avait pour eux tout avantage à ce que leurs diocèses restassent soumis directement à l'autorité d'un supérieur que son éloignement leur rendait moins gênant. L'électeur de Bavière, de son côté, craignit que les quatre archevêques n'agrandissent trop leur pouvoir, et il seconda les efforts habiles et persévérants de la Cour de Rome pour annuler l'effet des décrets émanés du congrès d'Ems. E. C.

ENCELADE (*Mythologie*) est un des fils de la Terre et du Tartare, un de ces géants qui voulurent escalader le ciel et en chasser les dieux. Jupiter, aidé de quelques divinités de l'Olympe, d'Hercule et de Silène, repoussa l'assaut des fils de la Terre. Ils furent précipités du ciel et écrasés sous les montagnes qu'ils avaient amoncelées. Dans la déroute, Encelade avait été atteint par la foudre de Jupiter. C'est Silène, suivant Euripide, qui le perça de son javelot : Ἐγκέλαδον, ἰτέαν μέσην θενὼν δορὶ, ἔκτεινα (*le Cyclope*, 5). D'après Pausanias, liv. VII, ch. 47, il fut écrasé par le char de Minerve. Le combat de Minerve contre Encelade et les autres géants était ordinairement représenté sur le voile, πέπλος, que les Athéniens offraient à cette déesse dans la fête des Panathénées. Apollodore ajoute que Minerve jeta l'île de Sicile sur le géant et qu'il fut enseveli sous l'Etna.

Fama est Enceladi, etc. Virg., *Énéide*, III, 580.

> On dit que, par la foudre à demi consumé,
> Encelade mugit dans l'abîme enflammé;
> Sur lui du vaste Etna pèse l'énorme masse
> Chaque fois qu'il s'agite et veut changer de place,
> L'Etna sur lui retombe, et d'affreux tremblements
> Ébranlent la Sicile et ses sommets fumants.
> DELILLE.

L'Encelade de Virgile paraît être le même que le Typhon de Pindare, Pyth. 1, 16, et que le Briarée de Callimaque, εἰς Δῆλον, 145 : οἱ μὲν Βριαρέω, οἱ δὲ Τυφωέος, οἱ δὲ Ἐγχελάδου, dit le scholiaste. Ce nom d'Encelade, qui signifie *fracas intérieur*, ἐν-κέλαδος; celui de Typhée, ou Typhon, qui vient de τῦφος *fumée*, ou celui de Briarée, qui implique l'idée de force, βία, conviennent également bien à un volcan. DEHÈQUE.

ENCENS. (*Technologie.*) L'encens est une gomme résine que l'on tire d'Afrique. C'est une substance sèche, friable, d'un jaune pâle ou blanchâtre, translucide et ordinairement recouverte d'une poussière qui a l'apparence d'une efflorescence; sa cassure a un aspect brillant; sa saveur est amère et son odeur aromatique. Elle nous arrive en grains de différentes grosseurs ou en larmes oblongues, simples ou géminées, mais toujours arrondies par leurs extrémités. On lui donne, dans ce dernier cas, le nom d'oliban ou d'*encens mâle*.

Cette substance a été employée de toute antiquité comme un parfum dans les cérémonies religieuses. Tout le monde sait qu'elle sert encore au même usage de nos jours. Comme elle ne répand pas une odeur agréable lorsqu'elle est seule, on y mêle toujours un ou plusieurs autres aromates, tels que le benjoin, le musc, le storax, l'ambre, le baume de

Tolu, etc. On l'emploie à l'état de poudre qu'on projette, par petites parties, sur des charbons incandescents.

CH. RENIER.

ENCRES. (*Technologie.*) La composition de l'encre ordinaire a été donnée dans le tome XIV de l'*Encyclopédie moderne*. Nous n'avons donc à nous occuper ici que de celle des différentes autres encres.

Encre à marquer le linge et les étoffes. La propriété essentielle de cette encre doit être l'indélébilité la plus absolue, afin qu'elle puisse résister à l'action des divers lessivages que le linge doit subir.

La première idée d'une encre à marquer le linge est due à Haussmann, qui proposa, en 1805, l'emploi du sulfate et de l'acétate de manganèse et qui, quelque temps après, indiqua la recette suivante : Faites dissoudre de l'asphalte dans une quantité suffisante d'essence de térébenthine; broyez, avec cette dissolution, du noir de fumée ou de la plombagine en poudre fine, et appliquez-la avec des caractères à jour ou en relief.

L'encre de Chine étant une des encres les plus indélébiles, elle peut aussi être employée, surtout lorsqu'elle est délayée avec de l'acide hydrochlorique, ainsi que l'ont conseillé Berzélius et après lui l'Académie des Sciences, comme préservatif contre la falsification des actes et des billets de commerce.

Un autre chimiste, M. Pujol-Laforêt, a indiqué plusieurs recettes, parmi lesquelles nous mentionnerons la suivante, qui est la plus simple à employer. On prend 64 grammes de nitrate de manganèse pur et concentré, on les mêle à une égale quantité d'une forte décoction de noix de galle d'Alep, et on ajoute à ce mélange 32 grammes de bonne encre ordinaire à écrire. La liqueur qu'on obtient ainsi est une encre qui présente une grande solidité lorsqu'elle a été appliquée sur les étoffes. Pour l'employer il faut que l'endroit de la pièce que l'on veut marquer ait été imbibé auparavant d'un mordant composé d'une dissolution de potasse dans de l'eau distillée et de gomme arabique. Cette dernière substance n'a d'autre objet que d'empêcher l'encre de se répandre au delà de l'empreinte des chiffres ou des lettres que l'on emploie pour marquer le linge.

En Angleterre on se sert généralement de deux liqueurs dont l'une se compose de 16 parties de sous-carbonate de soude, de 128 d'eau de rivière et de 12 de gomme arabique; pour l'obtenir on fait d'abord dissoudre la gomme dans l'eau, ensuite on ajoute le sous-carbonate. La composition de l'autre liqueur est de 10 parties de nitrate d'argent, 24 d'eau distillée et 12 de gomme arabique. Comme pour la précédente on fait d'abord dissoudre la gomme dans les 24 parties d'eau pour n'ajouter qu'ensuite le nitrate d'argent qui se dissout très-vite dans cette première dissolution. Les deux liqueurs doivent être conservées à part. Lorsqu'on veut les employer, voici comme on opère : on prend une petite quantité de la première liqueur au moyen d'une éponge, et on en mouille la partie de l'étoffe sur laquelle on veut écrire, puis on sèche cette partie en se servant d'un fer à repasser chaud, ce qui permet en même temps de l'unir et de lui donner un certain poli. On prend alors un peu de la seconde liqueur avec une plume, et on trace, sur la partie préparée, les mots ou les dessins voulus. Ces derniers s'appliquent aussi très-souvent au moyen d'une plaque d'argent, où ils ont été préparés à jour par un graveur; on pose cette plaque sur la partie qui a reçu la première liqueur, et sur ses parties découpées on applique la seconde à l'aide d'une brosse. Les traits formés par l'un ou l'autre moyen sont d'abord peu colorés. Il faut pour qu'ils deviennent bien noirs qu'on ait le soin d'exposer le linge, avant de le laver, aux rayons du soleil ou à la lumière d'un beau jour, ce qui peut seul faire noircir le nitrate d'argent.

Il n'y a que l'action du chlore ou celle de la vapeur d'ammoniaque qui puisse effacer cette encre.

Les deux suivantes sont d'une stabilité absolue, puisqu'on ne peut les faire disparaître qu'en enlevant le morceau.

Noix de galle.	32	grammes;
Campêche.	16	—
Nitrate d'argent. . . .	4	—
Gomme arabique. . .	8	—
Eau distillée.	500	—

On fait bouillir la noix de galle et le campêche dans le demi-litre d'eau ; on filtre et on ajoute le nitrate d'argent et la gomme arabique. On marque, à l'aide d'une plume à bec court, le linge qui a été préalablement mouillé avec une solution de 32 grammes de potasse dans 64 grammes d'eau. Les caractères tracés avec cette encre ont besoin, comme ceux que l'on obtient avec la précédente, d'être exposés à l'air et à l'influence de la lumière et du soleil pour noircir complétement.

Noir de fumée.	8	grammes;
Nitrate d'argent. . . .	30	—
Gomme arabique. . . .	30	—
Eau distillée.	125	—

On fait dissoudre la gomme arabique dans l'eau distillée, puis le noir de fumée et enfin le nitrate d'argent. Pour se servir de cette encre on en prend un peu au moyen d'un tampon, qu'il suffit de mouiller faiblement, et qui sert à imprégner un cachet à l'aide duquel on imprime sur le linge. Il n'y a plus ensuite qu'à laisser sécher.

Cette dernière offre l'avantage de n'avoir besoin d'aucun apprêt.

Encres colorées. Les plus employées sont l'*encre rouge* et l'*encre bleue*. Les encres rouges doivent être considérées comme des laques dont on empêche la précipitation au moyen de la gomme. Il en est de même des encres jaunes.

La meilleure encre rouge est celle qui est faite avec le carmin. Pour la fabriquer, on fait dissoudre du carmin en poudre dans de l'ammoniaque liquide; on laisse évaporer l'excès d'alcali; puis on ajoute une solution très-concentrée de gomme arabique. Cette encre doit être conservée dans de petites bouteilles bien bouchées. Son seul inconvénient est d'être assez chère, ce qui tient au prix très-élevé du carmin.

L'encre faite avec le bois de Brésil ou de Fernambouc est d'un rouge violet beaucoup moins éclatant; mais son prix est bien moindre. Elle s'améliore d'ailleurs en vieillissant; il y a donc avantage à la fabriquer par quantités assez considérables. On prend 16 parties de bois de Brésil râpé ou moulu, qu'on fait bouillir dans un volume d'eau suffisante pour l'extraction complète de la matière tinctoriale contenue dans le bois, et dans lequel on a préalablement versé une partie d'alun dissous dans du vinaigre rectifié. On laisse ensuite reposer une vingtaine de jours pour permettre aux parties solides, perceptibles à l'œil, de déposer, puis on filtre, on laisse reposer de nouveau; et, quand il ne se forme plus de dépôt, on ajoute un peu de gomme arabique et du sucre. Quelquefois on ajoute un peu de cochenille au bois de Brésil, ou on emploie de l'eau-de-vie au lieu d'eau pour dissoudre ce dernier : on obtient ainsi une couleur d'un plus beau rouge.

L'encre de vermillon se fait en mélangeant du vermillon dans du blanc d'œuf bien battu avec un peu d'alcool et de sucre candi. C'est la plus mauvaise de toutes les encres rouges, puisqu'il faut l'agiter chaque fois qu'on veut s'en servir.

L'encre bleue se fait avec de l'indigo ou du bleu de Prusse. Celle qui est faite avec la première de ces deux substances est la meilleure. On fait dissoudre de l'indigo de première qualité, réduit en poudre, dans 6 parties d'acide sulfurique concentré. Il est nécessaire, pour que la dissolution se fasse bien et vite, de remuer la liqueur avec un agitateur en verre. De cette manière elle peut se faire en quelques heures. Lorsqu'elle est complète, on la verse goutte à goutte, en remuant fortement, dans 3 à 4 litres d'eau froide. Ensuite on jette dans le mélange de la craie en poudre jusqu'à ce que cette substance n'y produise plus d'effervescence. Alors on laisse reposer la liqueur jusqu'à ce qu'elle soit devenue à peu près claire; on y ajoute de la gomme, et on filtre.

L'addition de craie en poudre a pour objet de faire disparaître, en le neutralisant, l'acide qui a servi à la dissolution de l'indigo. On doit apporter le plus grand soin en faisant cette opération; car il pourrait se faire que la neutralisation de l'acide soit incomplète, ce qui lui permettrait d'altérer le papier.

L'encre au bleu de Prusse se fait en délayant du bleu de Prusse réduit en poudre et broyé avec un mucilage très-épais de gomme arabique, jusqu'à ce que la consistance soit assez faible pour que la liqueur coule facilement dans une plume. Lorsqu'on emploie du bleu de Prusse anglais, on peut appliquer à la fabrication de cette encre le procédé découvert, en 1837, par MM. Stephen et Nax, de Londres, pour dissoudre cette substance. Ce procédé consiste à faire digérer du bleu de Prusse, pendant environ 36 heures, avec de l'acide hydrochlorique concentré ou de l'acide sulfurique au maximum de concentration, que l'on étend de son poids d'eau lorsque la dissolution s'accomplit, à laver ensuite, avec de l'eau pure, par décantation, pour enlever tout l'acide, à jeter sur un filtre où on termine le lavage, et à dessécher le résidu, qu'on broye ensuite avec de l'acide oxalique. On obtient ainsi un mélange qui est soluble dans l'eau, à laquelle il donne une belle couleur bleue.

L'encre jaune a pour base le safran, la gomme-gutte, le bois jaune ou la graine d'Avignon. Celle qui a pour base le safran est la plus belle, mais elle est chère; c'est une décoction de safran et de carthame à laquelle on a ajouté de la gomme arabique.

L'encre de gomme-gutte est une dissolution de 1 partie de gomme-gutte et de 1 partie de gomme arabique dissoutes par l'ébullition de 12 parties d'eau.

Celle de bois jaune se fabrique en faisant bouillir dans l'eau le bois jaune avec un peu d'alun, en ajoutant d'abord un peu de gomme arabique, ensuite une petite quantité de gélatine liquide, et en filtrant. La gélatine n'est pas indispensable; cependant son emploi doit être recommandé, parce que cette substance rend la couleur de l'encre plus vive en la clarifiant, à cause de sa propriété bien connue de précipiter le tannin.

La composition de l'encre de graine d'Avignon est :

Graines d'Avignon.	8	parties
Alun.	1	—
Eau.	32	—

On fait bouillir la graine et l'alun dans les 32 parties d'eau pendant une heure environ, et on ajoute une petite quantité de gomme

arabique et un peu d'eau quand la liqueur a assez diminué, par suite de la cuisson, pour être devenue trop épaisse.

Les autres encres colorées ne sont que des mélanges des encres précédentes. Ainsi l'encre verte se fait en mélangeant une encre bleue avec une encre jaune; l'encre violette s'obtient en mélangeant une encre rouge avec une encre bleue; enfin l'encre orange n'est qu'un mélange d'encre rouge et d'encre jaune.

Encres autographiques et lithographiques. La recette de la meilleure encre autographique qu'on connaisse jusqu'à présent est due à M. Crusel, écrivain autographe du ministère de la guerre, auquel elle a valu, en 1830, le prix de 200 francs proposé par la Société d'Encouragement. La composition de de cette encre est la suivante :

Cire Vierge. . . .	8	grammes.
Savon blanc. . . .	2	—
Gomme-laque. . .	2	—
Noir de fumée. . .	3	cuillerées à bouche.

Pour la préparer, on fait fondre ensemble la cire et le savon, et lorsque le mélange est prêt à s'enflammer on y joint le noir de fumée, qu'on y incorpore au moyen d'une spatule; on laisse brûler le tout pendant une demi-minute; on éteint alors la flamme, et on ajoute la laque par petites parties, en continuant à remuer. Lorsque la laque est bien incorporée, on remet le mélange sur le feu pour rendre l'amalgame parfait, et on continue à l'agiter jusqu'à ce qu'il s'enflamme ou soit prêt à s'enflammer. On le retire alors, et lorsque l'encre est un peu refroidie on la verse dans des moules.

Les autres encres autographiques contiennent généralement un peu moins de savon et une certaine quantité de suif. Une plus faible proportion de savon les rend plus lentes à se coaguler; mais cet avantage n'est qu'apparent; car, si on trouve que cette dernière se coagule trop vite, on peut, en la brûlant de nouveau, lui enlever cet inconvénient. On ne peut même pas craindre de la brûler un peu trop; car dans cet état elle est encore bonne, tandis que les autres ne peuvent plus être employées. La présence du suif dans l'encre en petite quantité oblige d'opérer le transport de suite, sans quoi le suif, séchant promptement, fait écailler l'encre, et les traits qu'elle a servi à tracer deviennent défectueux, bien que faits par une main très-exercée, et cela seulement parce qu'ils ont été transportés 4 à 5 jours après avoir été écrits. Lorsque le suif entre dans la composition de l'encre en très-grande quantité, les traits s'élargissent au transport, et, si cette dernière opération se fait longtemps après le tracé, la défectuosité est encore plus sensible.

Les principales propriétés de celle de M. Crusel sont d'être bonne à employer et parfaitement inaltérable. Ainsi on peut, avec cette encre, faire des traits aussi fins qu'avec le burin et des pleins aussi forts que l'on veut sans craindre qu'elle s'étende au transport; il est possible de la conserver très-longtemps en bâton sans craindre de la voir se détériorer; ses traces sur le papier autographique peuvent se conserver des années avant d'en faire le transport.

Pour l'employer on la fait dissoudre dans de l'eau. Pour cela, on fait chauffer fortement une soucoupe devant le feu ou à la flamme d'une bougie, et en même temps on y promène un bâton d'encre jusqu'à ce qu'il y en ait assez de fondu. On ajoute de l'eau, qu'on laisse bouillir dans la soucoupe. On retire alors la soucoupe, et on délaye l'encre avec un bouchon. Lorsqu'on a mis trop d'eau on la fait évaporer; quand on n'en a pas mis assez, on en ajoute de la froide.

L'encre lithographique la plus estimée est celle qui est connue sous le nom d'*encre Lemercier*. Voici sa composition :

Cire jaune.	4	parties.
Suif de mouton épuré.	3	—
Savon blanc de Marseille. . .	13	—
Gomme-laque en feuilles. . . .	6	—
Noir léger.	3	—

Cette composition n'est d'ailleurs pas absolue; car il est indispensable de la modifier suivant l'usage auquel l'encre est destinée : ainsi, dans le cas où l'on voudrait aciduler fortement les pierres pour obtenir des traits en relief, il faudrait augmenter la proportion de suif et ajouter du savon pour que les deux substances s'y trouvassent encore dans le même rapport. L'augmentation en suif et en savon obligerait aussi à augmenter la proportion du noir.

Sa fabrication offre la plus grande analogie avec celle de l'encre autographique.

Elle consiste d'abord à faire fondre le suif et le savon dans une casserole en cuivre, laquelle doit être munie d'un long manche pour la commodité de l'opérateur. Il est indispensable que ce dernier ait à sa disposition un couvercle, s'adaptant à la casserole et une cuiller en fer qui lui sert à remuer les matières. Lorsque le suif et le savon sont fondus, on ajoute la gomme-laque par très-petites parties, en agitant constamment et en s'attachant à n'en remettre que lorsque celle qu'on vient d'ajouter est fondue. Quand tout a passé dans le mélange, on augmente lentement la température de ce dernier jusqu'à ce que la vapeur blanche, qui s'en est dégagée dès le début de l'opération, se soit sensiblement épaissie. Alors on ôte du feu, et on en-

flamme pendant un temps plus ou moins long, suivant le poids de la matière traitée, mais qui doit être d'une minute au plus si on a pris, par doses de 3 grammes, chacun des éléments de la composition précédente. Après ce laps de temps, la flamme étant éteinte, on abandonne le mélange à lui-même pendant une demi-minute, pour laisser à la fumée le temps de se dégager. Ensuite on fait l'amalgame du noir en délayant au moyen de la cuiller, puis on remet sur le feu, et on laisse cuire pendant un quart d'heure environ, en continuant de délayer sans interruption. Lorsque la cuisson est terminée, on laisse refroidir un peu l'encre, puis on la verse sur un marbre qui a été graissé à l'avance avec du savon, pour qu'il soit plus facile de l'en retirer après son refroidissement. Il ne reste plus alors, pour compléter la fabrication, qu'à effectuer une dernière opération qui a pour objet de mieux mélanger et raffiner la pâte. Elle peut s'effectuer de deux manières différentes : en refondant la pâte, ou en la broyant. La première méthode est la meilleure, la plus facile à suivre et celle qui est le plus ordinairement employée. On fait donc refondre la pâte au moyen d'une chaleur tempérée, en ayant soin de la remuer sans cesse, et quand elle est entièrement refondue, on la coule de nouveau sur le marbre qui a déjà servi; mais cette fois dans des cadres en bois qui lui donnent la forme de tablettes limitées de tous les côtés par des lignes droites, et qu'on divise par morceaux en les coupant avec un couteau avant qu'elles soient refroidies; il faut ensuite la laisser sécher parfaitement avant de l'employer.

Toutes les autres encres lithographiques ne diffèrent de la précédente que dans la proportion des matières que nous avons énumérées, si on en excepte toutefois quelques encres d'une qualité très-inférieure, qui renferment de la térébenthine de Venise et du mastic en larmes. On retrouve dans la composition de toutes du savon, ou un alcali (soit de la soude ou du sous-carbonate de soude), du suif ou de la graisse, de la cire, de la gomme-laque et du noir de fumée. On remarque même en comparant les recettes de ces encres diverses que les matières qui les composent s'y trouvent toujours dans les proportions suivantes : savon ou alcali, 1 partie; corps gras (suif, cire, résine ou gomme-résine), 5 parties; noir de fumée, ce qu'il en faut pour colorer. L'habileté des fabricants consiste donc à savoir employer des matières de bonne qualité et dans des proportions convenables.

D'après un de nos meilleurs écrivains lithographes, M. Joumar, toute encre destinée à la lithographie doit posséder deux qualités essentielles, la résistance et la solidité. Elle est résistante lorsqu'elle préserve absolument la pierre de l'action des acides dans les points du trait; elle est solide quand, après un long tirage, le trait n'est nullement altéré.

Ces qualités bien distinctes sont souvent confondues par les lithographes; elles sont cependant, en quelque sorte, exclusives l'une de l'autre; car les résines augmentent la résistance de l'encre en diminuant sa solidité, tandis que le suif et le savon, au contraire, la rendent plus solide et moins résistante.

Diminuer le plus possible la proportion des résines, en augmentant d'autant celle du suif et du savon, serait le moyen d'obtenir l'encre la meilleure pour la durée de la planche, si, par la diminution de la dose des résines, on n'altérait la résistance qui seule permet une acidulation un peu énergique, autre condition d'un tirage facile et long, et si la question de sa fluidité ne venait, d'un autre côté, compliquer le problème.

M. Joumar pense, d'après sa propre expérience, que 1 partie de cire, 1 partie de corps gras (suif et savon), 1 partie de corps résineux sont en quelque sorte les proportions normales, et qu'il ne peut qu'être désavantageux de s'en éloigner beaucoup. Voici d'ailleurs, selon lui, les effets auxquels donne lieu l'introduction en excès d'une de ces substances composantes et le caractère particulier qu'elle communiquent à l'encre.

Avec excès de résine l'encre est sèche; sa cassure est luisante; elle est insoluble à froid. Elle coule sur la pierre avec une facilité trop grande pour permettre aisément des travaux finis. La résistance à l'acidulation est très-grande; on ne peut l'enlever avec l'essence avant le tirage d'un certain nombre d'épreuves, sans courir le danger de ne plus voir reparaître les parties les plus délicates de la planche; elle dure peu d'ailleurs au tirage : c'est la plus mauvaise des encres.

L'encre qui contient un excès de cire est terne, assez cassante lorsqu'elle est fort calcinée; elle a une odeur de cire prononcée, une pâte fine, surtout lorsqu'il est entré dans sa composition une certaine quantité de mastic; elle conserve très-peu de temps sa fluidité, et devient épaisse et terreuse; d'un emploi facile pendant qu'elle est fluide, le trait graisseux qu'elle dépose sur la pierre est terne et terreux. Cette encre est bien résistante et assez solide. A part cet inconvénient d'être obligé d'y ajouter de l'eau à chaque instant, ce n'est pas une mauvaise encre.

Celle qui renferme trop de suif et de savon est trop molle, ce qui lui donne l'inconvénient d'adhérer aux doigts; elle se délaie avec facilité, devient en peu de temps épaisse et visqueuse. Elle est d'un emploi facile pour certains travaux; mais sa résistance n'est pas

très-grande. En revanche elle possède beaucoup de solidité.

L'encre où la proportion du suif seul domine a les mêmes caractères que la précédente. Elle a en outre, les inconvénients d'être encore moins résistante et d'un emploi plus difficile. Toutefois elle a aussi de la solidité.

Celle où c'est, au contraire, le savon seul qui domine devient très-gluante en s'épaississant; sa résistance est très-grande; elle présente beaucoup de solidité.

Toute encre de mauvaise qualité peut d'ailleurs être améliorée. L'encre est-elle insoluble, il faut la refondre sans l'enflammer, et y ajouter du savon sec. Si, au contraire, elle est molle et gluante, on doit la brûler davantage pour enlever l'excès de corps gras. Lorsqu'elle n'est pas assez foncée, on y ajoute un peu de noir, en remuant toujours pour bien opérer le mélange. Quand, après sa dissolution dans l'eau et après qu'on l'a laissé reposer un certain temps, elle devient visqueuse, il faut la faire cuire encore pour mélanger plus intimement le savon avec le suif et les corps résineux. Enfin, s'il arrive que des bâtons d'encre ne soient pas homogènes, ou qu'ils présentent intérieurement des soufflures, on doit les refondre pour obtenir un mélange plus parfait des matières au moyen d'une agitation lente et prolongée.

Encre d'imprimerie. Cette encre se prépare encore de nos jours de la même manière qu'on la préparait dès l'origine de l'imprimerie, en France du moins; car en Angleterre on a depuis quelques années considérablement amélioré sa fabrication. La plupart des encres typographiques françaises s'oxydent et jaunissent avec le temps. Les encres anglaises, au contraire, conservent indéfiniment la belle couleur noire qu'elles présentent au moment où on vient de les employer : aussi emploie-t-on de préférence ces dernières pour l'impression de tous les ouvrages de luxe.

Les encres françaises sont généralement un mélange d'huile, qui se convertit en vernis par la cuisson, et de noir de fumée obtenu par la combustion de la poix-résine ou de la graisse. Leur mauvaise qualité paraît tenir à l'emploi d'un excès d'huile dans leur composition, et surtout à l'emploi d'huile mal cuite; car, quoiqu'on ne connaisse qu'imparfaitement la recette des encres anglaises, on sait néanmoins que ces encres ne contiennent pas d'huile, et l'on soupçonne qu'elle y est remplacée par différents ingrédients que nous n'employons pas, tels que des résines molles et solides, des baumes, du savon jaune de résine, des savons gras, etc. A défaut de leurs recettes, nous donnons les renseignements suivants, que nous extrayons de l'article *Encre* du *Dictionnaire des arts et manufactures*, et à l'aide desquels il sera possible de préparer de très-bonnes encres.

La fabrication doit comprendre deux opérations distinctes : 1° la cuisson de l'huile, si on l'emploie, ou le dosage et le mélange d'autres ingrédients plus convenables si on suit les procédés anglais; 2° le mélange et le broyage du vernis avec le noir d'impression. Lorsque ces deux opérations ont été bien faites, l'encre est d'un beau noir compacte, assez résistante au toucher, homogène, ayant la propriété d'adhérer fortement et uniformément aux rouleaux, aux caractères en relief, au papier légèrement humide qu'on emploie pour l'impression, et de sécher promptement. Elle doit adhérer fortement au papier sans le pénétrer et sans former de cercle jaune ou blanc autour des lettres et des traits; elle doit être insoluble et indestructible par les lavages à l'eau, par l'humidité, par la chaleur et par le plus grand nombre des agents chimiques dont nous nous servons dans l'économie domestique. Ces qualités peuvent s'obtenir par l'emploi intelligent des diverses huiles, des résines, des baumes, du savon de résine et des différentes espèces de noirs.

Les huiles doivent toujours être bien cuites. Les vernis à l'huile de lin ou de noix non épurée à l'acide sulfurique sont très-siccatifs et les seuls propres à faire les encres d'imprimerie; celle de noix mériterait la préférence, car elle s'épaissit beaucoup moins par la cuisson; mais elle est trop chère. Quant aux autres huiles, elles ne valent rien parce qu'on ne peut les dégraisser parfaitement, qu'elles sèchent difficilement et qu'elles pénètrent le papier et le jaunissent à mesure qu'elles vieillissent.

Les résines (colophane, brai sec ou arcanson) peuvent entrer dans la composition d'une bonne encre noire; mais la poix noire, purifiée et mêlée à chaud avec de la cire jaune, doit être préférée. On remplace cette dernière matière par de la térébenthine, qui a la propriété de rendre l'encre plus forte, plus siccative et plus mordante : son emploi a cependant des inconvénients et est sujet à de grandes difficultés d'exécution.

La première difficulté est de mélanger à froid la térébenthine avec l'encre de manière à former une composition homogène; on peut bien la mélanger à chaud; mais alors la difficulté est d'opérer la cuisson au degré de chaleur qui convient et pendant le temps convenable. Si l'on fait trop cuire, ce qu'il est très-malaisé d'éviter, alors le vernis est trop épais; si l'on fait cuire au point qui convient, il arrive souvent, pour ne pas dire presque toujours, que l'encre est remplie de petits grains durs provenant du mélange du noir de fumée et de la térébenthine, qui se broient très-difficil-

lement. Elle donne encore à l'encre le défaut de s'attacher tellement aux caractères qu'il est presque impossible de bien laver les formes, soit à la lessive de potasse, soit à l'essence de térébenthine. Unie à la litharge, qu'on lui associe quelquefois, elle fait durcir l'encre si promptement qu'elle rend difficile une distribution égale et uniforme sur le rouleau.

Les baumes employés sont ceux du Pérou et du Canada et celui de copahu. Les deux premiers, traités par l'alcool et la distillation pour enlever l'huile volatile qu'ils contiennent, sont très-bons pour donner du luisant et du mordant à l'encre; mais le baume de copahu, dont on a également enlevé l'huile volatile, est encore meilleur. On le broie sur un marbre à l'aide d'une molette, avec une proportion convenable de savon jaune, de résine ou de savon gras, de térébentine de Venise et de copal en poudre, si l'on veut avoir une encre très-brillante.

Le savon de résine donne à l'encre du liant et de la facilité à se déposer sur les lettres et sur le papier. On a remarqué que l'encre qui ne contient pas de savon empâte l'œil des caractères après le tirage de quelques épreuves. Toutefois, si elle en contenait trop, l'impression serait irrégulière et l'encre ne sécherait pas complétement. Le savon de résine jaune est le meilleur pour les encres noires; mais pour les encres de couleur brillantes et délicates le blanc en poudre et sec est préférable.

Le noir de fumée végétal est employé en Angleterre préférablement à tous les autres noirs dans la préparation des encres de première qualité En France on emploie, dans ce cas, le noir de résine purifié; on peut aussi faire usage d'une petite quantité de noir d'ivoire qu'on mêle avec le noir de fumée, surtout quand on veut imprimer une gravure sur bois, et lui faire produire le plus grand effet possible. L'indigo, seul ou mélangé avec son poids de bleu de Prusse, et l'ocre rouge calcinée, employés en petite quantité, donnent également à l'encre un très-beau noir.

La recette suivante est considérée comme une des meilleures pour l'imprimerie en caractères :

Indigo.	75	grammes.
Bleu de Prusse.	75	—
Noir de résine de qualité supérieure.	2,000	—
Noir végétal.	1,750	—
Vernis	en quantité suffisante.	

On met les matières solides, bien broyées, dans une casserole assez grande pour contenir toute l'encre, et on verse dessus le vernis chaud, en ayant soin de verser lentement, et surtout de remuer constamment pour bien incorporer le tout. On soumet ensuite le mélange à un broyage à la molette.

Voici une autre recette pour l'encre d'impression des vignettes.

Baume de Copahu.	36	parties
Noir de fumée.	12	—
Indigo et bleu de Prusse, par parties égales.	5	—
Ocre rouge.	3	—
Savon et résine.	12	—

Après avoir mélangé toutes ces matières, on soumet le tout à un broyage à la molette.

L'encre pour l'imprimerie en taille douce diffère de l'encre typographique en ce que l'huile qui entre dans sa composition doit être cuite à un moindre degré, sans quoi cette encre adhérerait trop, ce qui l'empêcherait d'entrer dans les creux de la gravure et la rendrait trop difficile à étendre ou à enlever. Le noir qui entre dans sa composition est d'ailleurs d'une espèce différente : c'est un composé de noir d'os et de noir de lie de vin brûlée. Sa composition diffère même suivant qu'elle est destinée à l'impression de l'un ou de l'autre genre de gravure: par exemple, pour le pointillé, il faut une encre qui soit légèrement garnie et un peu pâteuse; pour l'aquatinta, il la faut de même légèrement garnie, mais ferme; pour le burin, il est indispensable qu'elle soit très-garnie et très-ferme.

L'encre d'impression lithographique est un mélange de vernis et de noir de fumée. Pour la préparer, on chauffe légèrement le noir calciné et on l'écrase doucement avec une molette; puis on le broie avec une lessive légère de potasse ou de soude caustique pour le réduire en poudre impalpable. Ensuite on le lave à plusieurs eaux, et on le filtre à travers une chausse en laine ou en papier, pour en extraire l'alcali caustique, et on le fait sécher au contact du feu. Lorsqu'il est bien sec, on l'humecte de quelques gouttes d'alcool rectifié et on l'étale sur une table en pierre pour l'incorporer avec le vernis. Pour cela, on pétrit d'abord en opérant à la façon des maçons qui fond du mortier, puis on broie au moyen de la molette.

Encre communicative pour copier les lettres.

Recette :

Eau.	200	parties.
Noix de galle.	15	—
Sulfate de fer.	15	—
Sucre commun.	10	—
Gomme arabique.	12	—

A 18 parties de cette composition on ajoute 6 $\frac{1}{2}$ parties de sucre candi, et 2 $\frac{1}{2}$ parties d'un sel déliquescent, soit du sel marin ou du chlorure de calcium.

Autre recette :

Noix de galle. . .	0,500 gr.	dans 3 lit.	d'eau.
Bois de campêche.	0,125 —	1 —	
Rac. de guimauve.	0,075 —	1 —	
Sulf. de fer calciné.	0,500 —	1 —	
Sulfate de cuivre.	0,225 —		
Gomme arabique.	0,250 —	1 —	
Sucre brut.	0,250 —		
Total. . . .		7 litres.	

On fait infuser à chaud, pendant une heure, la noix de galle, le bois de campêche, la racine de guimauve, les sulfates de fer et de cuivre, la gomme arabique et le sucre dans la quantité d'eau désignée sans laisser bouillir; ensuite on mélange le tout à l'exception de la gomme et du sucre, qu'on n'incorpore que six heures après; on remue bien alors le mélange, et on laisse reposer pendant douze heures. On décante alors le liquide, que l'on met dans des flacons.

Nous terminerons cet article en ajoutant la recette suivante, pour la fabrication *de l'encre ordinaire*, à celles qui ont été données dans le tome XIV de l'*Encyclopédie moderne*.

Noix de galle concassées. .	1 kil.
Sulfate de fer.	½
Gomme arabique.	½
Eau de pluie.	16 litres.

On fait deux parts des 16 litres d'eau, une de 14 litres et une de 2. La première part est destinée à faire l'infusion de la noix de galle. A cet effet on fait bouillir le demi-kilogramme de cette matière une première fois dans 7 litres d'eau et une seconde fois dans les 7 autres litres. Cela fait, on réunit ce qui reste des 14 litres. Les 2 litres de la seconde part des 16 litres d'eau sont destinés, l'un à faire dissoudre le sulfate de fer et l'autre la gomme arabique. Lorsque ces deux dissolutions sont bien complètes, on les verse en même temps dans les 14 litres d'infusion de noix de galle. Après avoir agité, on laisse le tout exposé à l'air jusqu'à ce que l'encre, qui noircit de plus en plus en vieillissant, se soit couverte de moisissure. Cette précaution, que peu de fabricants connaissent, suffit pour empêcher l'encre de se moisir dans les encriers.

CHARLES RENIER.

ENDOSMOSE et EXOSMOSE (*Physique*) (du grec ἔνδον, dedans; ἔξ, dehors; ὠσμός, impulsion). « Lorsque deux liquides miscibles et hétérogènes sont séparés par une cloison à pores capillaires, ces deux liquides marchent l'un vers l'autre avec inégalité au travers des canaux capillaires de la cloison séparatrice. Il résulte de cette inégalité de marche que l'un des liquides reçoit de son voisin plus qu'il ne donne; en sorte que son volume s'augmente sans cesse aux dépens du volume de ce liquide voisin. Il y a donc ici un *courant fort* et un *contre-courant faible;* j'ai donné le nom de *courant d'endosmose* au courant fort, et le nom de *courant d'exosmose* au courant faible; il ne faut avoir aucun égard à la signification étymologique de ces expressions mal choisies, que je ne conserve que parce qu'elles sont actuellement adoptées et qu'ainsi il y aurait de l'inconvénient à les changer. Ces expressions n'entraînent point du tout les idées d'entrée et de sortie, que leur étymologie semble indiquer. Ainsi le courant d'endosmose peut-être dirigé tantôt du dehors vers la cavité qui renferme un des liquides en expérimentation, tantôt de cette même cavité vers le liquide extérieur dans lequel elle est plongée. L'endosmose n'est dans ma manière de voir que l'existence au travers d'un corps poreux d'un courant de fluide plus fort que le courant qui lui est opposé et produisant ainsi une accumulation de fluide. Le mot *Endosmose* n'exprime pas la *cause;* il n'exprime que l'*existence* du courant fort et de la force impulsive qui en résulte. »

Telle est la définition donnée par M. Dutrochet du nouveau phénomène qu'il a découvert et dont jusqu'à ce jour il n'existe pas d'explication satisfaisante. Il s'est manifesté par une série de faits curieux dont on n'a pas pu encore saisir la loi ni trouver la cause première. On se bornera donc, dans l'exposé qui va suivre, à donner un aperçu des travaux de M. Dutrochet, en indiquant toutefois les diverses hypotèses auxquelles ils ont donné lieu. Il est bon d'ajouter que les expériences dont on va rendre compte ne présentent pas toujours le caractère de rigueur nécessaire pour mériter une entière confiance, ainsi que le reconnaît du reste implicitement l'expérimentateur lui-même, en revenant à diverses reprises sur ses précédentes assertions, trop absolues et contredites par de nouveaux faits observés.

C'est en 1826 que M. Dutrochet publia sa découverte et les résultats de ses premières recherches sur l'endosmose. Cette découverte, comme beaucoup d'autres, fut due en grande partie au hasard.

En faisant des observations microscopiques sur une petite vésicule végétale provenant d'une moisissure aquatique, puis, quelque temps après, sur le sac spermatique de la limace, M. Dutrochet, qui avait placé ces petits corps dans l'eau, reconnut l'existence d'un courant d'introduction de l'eau vers les liquides contenus dans les cavités observées, à travers les membranes qui formaient les parois de ces cavités. Il s'assura que le courant en question n'était pas le résultat d'un écoulement, ni celui d'un mouvement spontané d'animalcules contenus dans les liquides

organiques, et il l'attribua dès lors à une nouvelle force qu'il qualifie d'action *physico-organique* ou *vitale*. Il donna à cette force le nom *d'endosmose*, parce qu'elle lui apparut alors comme une impulsion en vertu de laquelle les petits organes creux se remplissent d'un liquide qui semble poussé et accumulé avec violence dans leur cavité.

Il fut porté tout d'abord à considérer cette action comme résultant de l'excès de la densité du liquide intérieur sur celle du liquide extérieur; car elle cessait aussitôt après l'expulsion des parties plus denses de l'intérieur, qui, obéissant au courant, s'échappaient par une petite ouverture située du côté opposé à celui par lequel avait lieu l'introduction de l'eau.

D'après cette manière de voir, M. Dutrochet, cherchant à reproduire artificiellement le phénomène de l'endosmose, fit ses premiers essais au moyen de cœcums de poulet. Après les avoir bien lavés, il les remplissait à demi soit avec du lait, soit avec de l'albumen, les fermait au moyen d'une ligature et les plongeait dans l'eau.

Ces expériences eurent invariablement pour résultat l'introduction dans les cœcums d'une certaine quantité d'eau dont la présence était constatée par l'augmentation de leur poids. Cette augmentation allait en diminuant au bout d'un certain temps; puis, après s'être arrêtée, elle se changeait en diminution.

Ainsi, par exemple, un cœcum pesant 196 grains avant son immersion dans l'eau arriva au poids de 269 grains après 24 heures d'immersion et à celui 313 grains après 36 heures. Une nouvelle immersion de 36 heures réduisit le poids à 259 grains. Le cœcum fut alors ouvert, et ne contenait plus que du lait caillé et putride.

Deux des expériences citées par M. Dutrochet sembleraient indiquer qu'il n'avait pas regardé d'abord l'hétérogénéité des liquides et même la présence d'un liquide à l'intérieur du sac membraneux comme des conditions absolument indispensables au phénomène : il nous apprend, en effet, qu'ayant plongé dans l'eau un cœcum de poulet où il n'avait introduit que de l'eau et même un autre entièrement vide il observa encore une augmentation dans leur poids; seulement elle était incomparablement moindre que dans le cas des liquides hétérogènes. Quoiqu'il ne revienne plus dans la suite sur les observations de ce genre, nous devons conclure de la définition qu'il a adoptée plus tard qu'il n'admet pas l'endosmose dans de telles conditions et que le passage du liquide à l'intérieur du sac membraneux doit alors être attribué à une simple filtration due à la pesanteur ou à la capillarité.

Quant à l'interposition de la membrane, elle est de toute nécessité, et M. Dutrochet l'a démontré en mettant en contact direct l'eau et l'albumen; il n'y eut alors aucune trace d'altération ou de mélange à la surface de contact de ces deux substances, tandis qu'au contraire elles présentaient un mouvement d'endosmose très-prononcé quand l'albumen était renfermé dans le sac membraneux plongé dans l'eau. Il faut de plus que la cloison soit perméable à l'un des deux liquides au moins.

En inversant la position des liquides on obtenait un courant dans le sens contraire; le liquide interne se portait vers le liquide externe, et le poids du cœcum diminuait. Il y avait donc *endosmose* de l'intérieur à l'extérieur, et dès lors la signification étymologique du nouveau nom attribué au phénomène resta sans valeur, ainsi qu'on l'a vu dans la définition donnée en commençant.

M. Dutrochet ayant constaté que les cœcums sur lesquels il expérimentait pouvaient se gonfler puissamment par l'endosmose et passer à un état *turgide* très-prononcé, pensa qu'en les fixant par une ligature à l'extrémité d'un tube il pourrait apprécier plus facilement et plus exactement l'effet de la force qu'il étudiait par l'ascension du liquide intérieur dans le tube. Il employa pour ces nouvelles expériences un tube de deux millimètres de diamètre intérieur et de 32 centimètres de long, et une dissolution d'une partie de gomme arabique dans cinq parties d'eau. Le cœcum devint turgide, l'ascension du liquide fut d'abord de sept centimètres par heure, et il finit par déborder au dehors. Elle alla ensuite en diminuant de vitesse, et au bout de 36 heures le niveau commença à baisser. Avec une dissolution de $\frac{1}{30}$ de gomme seulement dans l'eau il y avait encore ascension; mais elle était alors beaucoup moins considérable et moins rapide.

M. Dutrochet fit des expériences analogues avec des vessies natatoires de carpe et avec les gousses vésiculaires du baguenaudier.

Après ces premiers essais, il perfectionna son instrument, auquel il donna le nom d'*Endosmomètre*. Il consiste en un réservoir de verre présentant à peu près la forme d'un entonnoir renversé. L'ouverture inférieure, ayant un diamètre d'un peu plus d'un pouce, est fermée par une peau de vessie fixée par une ligature au moyen d'un rebord. A la partie opposée est un goulot dans lequel passe au travers d'un bouchon un tube vertical communiquant avec l'intérieur du réservoir et s'élevant au-dessus le long d'une échelle graduée. Pour expérimenter on remplit le réservoir de la dissolution qu'on veut essayer, on le ferme avec le bouchon, puis on

le plonge dans le second liquide. L'ascension de la dissolution du réservoir dans le tube donne une mesure comparative des divers degrés de puissance de l'endosmose. Il est indispensable de placer au-dessous de la peau de vessie une plaque métallique percée d'une multitude de trous; car sans cela, l'affaissement de la membrane augmentant le volume du réservoir, une partie de l'effet de l'endosmose serait consacrée à remplir le vide causé par cet accroissement de la capacité du réservoir et n'agirait pas sur la hauteur du liquide dans le tube.

A l'aide de son instrument M. Dutrochet entreprit une série d'expériences dans lesquelles, faisant varier tour à tour la nature des liquides et celle de la membrane séparatrice, il chercha à découvrir les lois du phénomène.

Dans l'idée où il était d'abord que le courant d'endosmose avait toujours lieu du liquide le moins dense vers le plus dense, il commença par introduire dans le réservoir de l'endosmomètre des dissolutions gommeuses et sucrées. Tant qu'il opéra sur les liquides de cette nature, il obtint l'endosmose dans le sens indiqué; mais bientôt il reconnut que cet effet n'était pas général. En remplissant le réservoir d'alcool ou d'éther, liquides moins denses que l'eau, et le plongeant dans cette dernière, l'endosmose eut lieu de l'eau vers l'alcool et vers l'éther. Or l'étude des phénomènes capillaires nous a appris que les divers liquides s'élèvent à des hauteurs variables dans un tube qu'on y plonge; les uns sont *plus ascendants*, les autres *moins ascendants*. En général, les liquides plus denses que l'eau sont moins ascendants qu'elle; mais l'alcool et l'éther font exception à cette règle, et sont moins ascendants que l'eau quoique étant aussi moins denses. M. Dutrochet conclut de là que le courant avait toujours lieu du liquide le plus ascendant vers le moins ascendant. On verra plus tard qu'il dut encore renoncer à cette idée.

Pour démontrer l'existence du contre-courant *d'exosmose* il suffit de placer l'endosmomètre rempli d'eau distillée au-dessus d'une dissolution de sulfate de fer, de manière que la peau de vessie soit seulement en contact avec la surface du sulfate sans y plonger. Ce liquide est plus dense que l'eau distillée, et l'endosmose a lieu de dehors en dedans. Or au bout de quelques heures il est facile au moyen des réactifs de constater dans l'eau du réservoir la présence du sulfate de fer qui n'a pu y être amené qu'en vertu de l'exosmose, puisque la force de la pesanteur tendrait au contraire à maintenir le liquide le plus dense au-dessous de la cloison.

En substituant à la membrane organique des plaques minces inorganiques, M. Dutrochet n'obtint l'endosmose qu'avec les solides alumineux. Une lame d'ardoise d'un demi-millimètre d'épaisseur produisit un faible effet d'endosmose; une autre d'argile blanche cuite (terre de pipe), d'un millimètre d'épaisseur, produisit une endosmose assez énergique et peu différente de celle qu'on eût obtenue avec une membrane organique.

Avec les solides siliceux et calcaires (grès dur, carbonate calcaire, chaux sulfatée calcarifère, etc.) en lames d'épaisseurs diverses, il n'y eut aucun effet produit. M. Dutrochet cite pourtant une seule expérience faite avec une lame de grès dur, très-ferrugineux, de 3 millimètres d'épaisseur, avec laquelle il obtint dans le tube de l'endosmomètre une élévation de 3 millimètres en deux jours.

Quelquefois l'endosmose fut arrêtée par une cause accidentelle qu'il est bon de signaler. C'est une inactivité apparente, due à une couche gommeuse, située au-dessous de la lame poreuse dont la surface devient glissante et onctueuse; cette couche est bien évidemment alors la cause de la suspension de l'endosmose; car si on l'enlève en bien lavant le dessous de la lame, le phénomène reparaît.

Un fait bien constant, c'est que la décomposition putride arrête l'endosmose; c'est du moins ce que M. Dutrochet a toujours observé quand ses liquides et ses membranes commençaient à se corrompre; cherchant à se rendre compte de cette *abolition de l'endosmose*, il mélangea à ses dissolutions gommeuses de l'acide hydrosulfurique au moyen de l'hydrosulfure d'ammoniaque; et comme il obtint ainsi la diminution et ensuite l'abolition de l'endosmose, il en conclut que la propriété inhérente aux matières putrides d'exercer l'abolition tenait à l'hydrogène sulfuré qu'elles contiennent. L'acide sulfurique produisit le même effet, et en conséquence il considéra ces deux acides non-seulement comme incapables, mais comme *ennemis* ou *sédatifs* de l'endosmose.

Soit qu'on emploie une peau de vessie ou une lame d'argile cuite avec une dissolution dans laquelle on a introduit de l'hydrogène sulfuré, l'endosmose cesse bientôt et ne reprend avec de nouveaux liquides qu'après une longue immersion de la lame dans l'eau pure et des lavages réitérés.

D'après cela M. Dutrochet attribue l'abolition de l'endosmose à la *présence* de l'acide dans les pores de la cloison. Et en effet, *l'altération* chimique de cette cloison par l'action des liquides acidulés pourrait expliquer la cessation complète du phénomène, mais ne rendrait pas compte de son interruption momentanée.

Après avoir mesuré la vitesse de l'endos-

mose avec l'endosmomètre, M. Dutrochet a tenté d'en mesurer la force. Il emploie à cet effet un instrument à peu près semblable à celui dont Hales et après lui MM. Mirbel et Chevreul se sont servis pour mesurer la force ascensionnelle de la séve de la vigne. C'est l'endosmomètre dans lequel le tube droit est remplacé par un tube recourbé de manière que le liquide du réservoir soit amené à faire équilibre par sa pression à une colonne verticale de mercure qui donne par sa hauteur la mesure de cette pression : une seule peau de vessie ne présentant pas assez de résistance pour les épreuves de ce genre, il fallut employer trois de ces peaux superposées.

Quant à la loi que M. Dutrochet avait cru reconnaître dans les vitesses et les forces de l'endosmose pour des liquides de même nature et de diverses densités comparés à l'eau, elle est soumise à beaucoup trop d'exceptions pour qu'on puisse songer à l'admettre.

Les dernières recherches dont M. Dutrochet a publié les résultats eurent spécialement pour objet l'endosmose des acides ; elles lui démontrèrent en premier lieu que, contrairement à ce qu'il avait cru d'abord, les acides sulfurique et hydrosulfurique comme tous les autres acides produisent l'endosmose avant de la détruire; *l'abolition de l'endosmose* n'est que l'effet consécutif d'une action produite au bout d'un temps plus ou moins long par l'acide sur la membrane séparatrice. Les deux acides précités ont seulement la propriété de produire très-rapidement cette action.

En expérimentant sur l'acide oxalique plus dense que l'eau et moins ascendant qu'elle dans les tubes capillaires, on obtint le courant de l'acide vers l'eau. Ainsi la théorie fondée sur la différence de l'ascension capillaire des deux liquides se trouve infirmée ou du moins elle n'est plus d'une application générale.

M. Dutrochet termine par une suite d'observations qui offrent les irrégularités les plus singulières et les plus inexplicables. Il constate que, lorsqu'on essaye les acides avec l'eau, quelques-uns d'entre eux offrent l'endosmose vers l'eau, d'autres vers l'acide, et qu'un grand nombre donnent lieu au phénomène bizarre de *l'inversion de l'endosmose*. Il consiste en ce que l'endosmose étant nulle pour une certaine densité de l'acide, elle a lieu dans les deux sens opposés en deçà et au delà de cette densité moyenne ; mais ce n'est pas tout encore, et ce terme moyen lui-même varie suivant le degré de la température, de telle sorte que son abaissement favorise l'endosmose vers l'eau, tandis que son élévation la favorise vers l'acide.

Enfin il obtient aussi l'inversion de l'endosmose en faisant varier la nature de la membrane séparatrice, et nous apprend que tel acide qui avec une membrane animale offre l'endosmose de l'acide vers l'eau l'offre au contraire de l'eau vers l'acide avec une membrane végétale.

On pourrait citer encore plusieurs autres anomalies, car elles abondent dans la dernière publication de M. Dutrochet ; nous ne mentionnerons plus que la suivante, parce qu'il en tire une induction concernant la manière dont les liquides opèrent leur marche à travers les canaux capillaires. En séparant l'alcool de l'eau par une cloison de taffetas enduit de caoutchouc, il obtint pendant les trente-six premières heures une endosmose très-lente de l'alcool vers l'eau ; or on a vu qu'en employant une membrane animale ou végétale organisée l'endosmose était dirigée de l'eau vers l'alcool. Après cet intervalle de temps l'endosmose, marchant toujours dans le même sens, devint très-rapide, ce qu'il attribue à l'action de l'alcool sur le caoutchouc, laquelle a pour effet de rendre ce dernier plus facilement perméable, et il ajoute ;

« Dans cette expérience il y a un contre-courant d'exosmose de l'eau vers l'alcool ; et comme le caoutchouc n'est point perméable à l'eau, cette dernière ne peut traverser la cloison qu'en se mêlant avec l'alcool qui occupe les interstices moléculaires de cette substance. Ainsi c'est à l'état de mixtion dans les canaux capillaires de la cloison séparatrice que les deux liquides opposés marchent l'un vers l'autre par une progression croisée et inégale. »

A la suite des résultats de ses investigations l'auteur de la découverte de l'endosmose a publié quelques applications qu'il en a faites à la physiologie des êtres organisés. Il lui attribue un rôle important dans certaines propriétés et dans certaines fonctions des végétaux et des animaux. Voici deux de ces applications empruntées, l'une au règne végétal, l'autre au règne animal.

On sait que les valves de l'ovaire de la balsamine à l'époque de la maturité se séparent les unes des autres et se courbent vivement en dedans. Si on les laisse se dessécher à demi, elles perdent cette propriété d'incurvation en même temps que leur état *turgide*. Or, on peut la leur rendre en les plongeant dans l'eau, tant que la dessiccation n'a pas été trop loin ; mais passé une certaine limite l'immersion ne leur rend plus leur élasticité ; elles s'imbibent d'eau sans redevenir turgides et restent à l'état de *flaccidité*.

L'endosmose, selon M. Dutrochet, rend parfaitement compte de ces effets, attendu que les vésicules du tissu cellulaire des gous-

ses en question sont plus petites à la partie interne qu'à la partie externe, et que par suite de cette disposition leur gonflement a pour résultat de tendre à courber les valves en dedans. Quand la plante est sur pied, la sève ascendante, qui est presque de l'eau pure, joue le rôle du liquide extérieur, et remplit par endosmose les vésicules dont on vient de parler; les valves deviennent alors élastiques. Lorsqu'elles sont détachées de la tige et qu'elles commencent à se dessécher, il reste encore dans les vésicules assez de liquide végétal pour produire l'endosmose quand on les plonge dans l'eau; l'immersion rend alors aux valves leur élasticité; mais, si elles ont séché assez longtemps pour qu'il ne reste plus de liquide dans l'intérieur des vésicules, l'endosmose ne peut plus avoir lieu, et dès lors l'élasticité ne revient plus.

L'endosmose produisant l'incurvation en dedans, l'exosmose devait la produire en dehors, puisque par suite de l'inégalité des vésicules il y a plus de liquide enlevé par l'exosmose à la partie externe qu'à la partie interne. En effet les valves plongées dans du sirop prirent la propriété de l'incurvation en dehors.

La seconde application de l'endosmose aux phénomènes vitaux se rapporte à l'inflammation des tissus organiques des animaux. Cette inflammation a le plus ordinairement pour cause la présence d'un corps étranger dans l'intérieur de ces tissus. Il y a alors une surexcitation de l'endosmose, que M. Dutrochet appelle *hyperendosmose morbide* et qui explique le gonflement de la partie malade. Cette hypothèse est confirmée par la nature des moyens curatifs employés en pareil cas; en effet, les cataplasmes, les lotions aqueuses et les bains, en fournissant de l'eau aux organes malades, ont pour effet de diminuer l'endosmose dont l'excès avait causé l'état turgide anormal, qui est le symptôme ordinaire de l'inflammation.

L'intérêt qui s'attache toujours à une nouvelle découverte, la difficulté d'expliquer l'endosmose, enfin l'analogie qu'elle présente avec certains phénomènes physiologiques et en première ligne avec *l'absorption* étaient bien faits pour piquer la curiosité des savants; aussi, depuis les travaux de M. Dutrochet, plusieurs physiciens et physiologistes français ou étrangers ont fait de nouvelles études sur l'endosmose; mais, si ces études ont enrichi la science d'un assez grand nombre d'observations nouvelles, il faut bien reconnaître qu'elles ont jeté fort peu de lumière sur la nature intime du phénomène et sur ses causes.

Avant de passer au compte rendu des publications les plus importantes qui ont suivi celles de l'auteur de la découverte, nous prévenons le lecteur que l'on emploie souvent aujourd'hui, à la place des mots endosmose et exosmose, les dénominations plus logiques d'*osmose* ou de *force osmotique*. Cela dit, nous commençons par les expériences de MM. Matteucci et Cima.

Ces physiciens, dirigeant leurs recherches au point de vue physiologique, ont opéré sur différentes membranes animales et ont principalement insisté sur la disposition de ces membranes relativement aux deux liquides. Celles qu'ils employaient étaient prises sur des animaux vivants ou récemment tués, et ils les ont comparées dans leur action aux membranes altérées par la putréfaction ou desséchées. Leurs instruments ne différaient pas des endosmomètres de M. Dutrochet; seulement ils en disposaient deux et quelquefois trois en même temps sur une plaque métallique percée d'un grand nombre de petits trous. La plaque reposait elle-même sur un soutien placé dans un vase assez grand pour contenir les endosmomètres baignant dans le liquide extérieur; par ce moyen ils pouvaient étudier l'influence du changement de la disposition des faces de la membrane, toutes les autres circonstances restant les mêmes.

Ils firent aussi usage d'un autre instrument dont ils donnent la description et qui consiste tout simplement dans deux récipients séparés par une membrane serrée entre deux plaques métalliques percées de trous et destinées à empêcher la dépression de la membrane d'un côté ou de l'autre. Les deux liquides sont introduits dans les récipients qui communiquent à deux tubes verticaux appliqués contre une échelle graduée. Pour commencer l'expérience, on amène les extrémités supérieures des deux colonnes liquides à correspondre au zéro de l'échelle. On obtient ainsi simultanément les valeurs de leur élévation et de leur abaissement, ce qui donne une double indication du phénomène.

Toutes les expériences eurent lieu à la température de + 12° à + 15° centigrades. Les liquides employés furent, outre l'eau de source, les suivants, dont nous donnons les densités indiquées en degrés de l'aréomètre de Baumé.

Eau sucrée.	19°
Solution de blanc d'œuf.	4
Solution de gomme arabique. .	5
Alcool.	30

Ces liquides étaient contenus ordinairement dans l'intérieur de l'instrument; l'eau était placée à l'extérieur.

Les membranes sur lesquelles il fut opéré sont : les peaux de grenouille, de torpille et

d'anguille, l'estomac d'agneau, les estomacs du chien et du chat, le gésier du poulet, enfin la membrane muqueuse de la vessie urinaire du bœuf et du porc. Toutes étaient dépouillées avec soin du tissu cellulaire sous-cutané et des fibres musculaires, de manière à n'avoir que la peau intacte et la seule membrane.

Voici les conclusions les plus importantes de MM. Matteucci et Cima :

1° La membrane intermédiaire aux deux liquides dans l'endosmomètre exerce une très-grande influence soit sur l'intensité du courant endosmométrique, soit sur sa direction.

2° Il y a, en général, pour chaque membrane une position, relativement aux deux liquides, dans laquelle l'endosmose se fait d'une manière plus intense.

3° La direction la plus favorable à l'endosmose à travers les peaux est, en général, de la face interne à la face externe, à l'exception de la peau de grenouille, avec laquelle l'endosmose entre l'eau et l'alcool est favorisée de la face externe à la face interne.

4° La direction favorable à l'endosmose à travers les estomacs et les vessies urinaires varie beaucoup plus qu'avec les peaux, suivant les différents liquides.

5° Le phénomène de l'endosmose est lié à l'état physiologique des membranes.

6° Avec les membranes sèches ou altérées par suite de la putréfaction, ou bien on ne remarque plus les différences trouvées, suivant la disposition des faces des membranes, ou bien l'endosmose ne se fait plus.

Ils terminent en annonçant qu'ils ont été amenés à considérer l'exosmose sous un point de vue différent de celui sous lequel on l'avait envisagée jusque-là.

D'après M. Dutrochet, celui des deux liquides qui reçoit de l'autre plus qu'il ne lui donne augmente d'une quantité égale à l'excès de ce qu'il reçoit sur ce qu'il donne. Or, en comparant les résultats fournis par deux endosmomètres garnis de membranes inversement placées, dans lesquels étaient introduits des volumes égaux d"eau salée d'une densité connue et qu'on plongeait dans des vases séparés contenant de l'eau distillée en volume égal à ceux de l'eau salée, on reconnut que : *Dans l'endosmomètre dans lequel l'accroissement de volume de l'eau salée avait été plus grand, la densité de celle-ci s'était conservée plus grande que dans l'autre, et* vice versa; *dans le vase où la diminution de volume de l'eau distillée avait été plus grande, on trouvait une quantité de solution salée, qui y avait été poussée par exosmose, moindre que dans l'autre vase, où le volume de l'eau distillée avait diminué d'une moins grande quantité.*

« Ces faits ne peuvent en aucune manière s'expliquer en admettant que l'élévation et l'accroissement de volume du liquide des deux endosmomètres ne sont dus qu'à la différence des deux courants d'endosmose et d'exosmose. Dans ce cas, le liquide de l'endosmomètre dans lequel l'eau s'est élevée davantage devrait être moins dense que l'autre, dans lequel l'élévation a été moindre; on est, au contraire, forcé d'admettre que le courant d'endosmose a été égal ou presque égal dans les deux cas et quelle qu'ait été la disposition de la membrane, tandis que le courant d'exosmose a dû être plus fort dans celui des deux appareils dans lequel l'élévation a été moindre. »

M. l'abbé Moigno a fait connaître, dans un article du journal *le Cosmos*, les expériences du physicien anglais Graham. La première série de ces expériences a été faite avec un récipient poreux, la seconde avec une membrane animale. L'osmomètre en terre de pipe ou en porcelaine tendre était un de ces cylindres poreux dont on se sert dans les piles voltaïques, surmonté d'un tube en verre fixé à l'embouchure du cylindre par un couvercle en gutta-percha.

M. Graham a constaté « que l'élévation de l'osmose est tout à fait insignifiante pour les substances organiques neutres en général, comme le sucre, l'alcool, l'urée, le tannin, etc... Les sels neutres des terres et des métaux ordinaires, comme aussi les chlorures de sodium et de potassium, les nitrates de potasse et de soude et le chlorure de mercure sont dans le même cas. L'osmose est un peu plus sensible, mais encore faible pour les acides chlorhydrique, nitrique, acétique, sulfureux, citrique et tartrique; elle est un peu plus forte pour les acides minéraux plus énergiques, les acides sulfurique et phosphorique et pour le sulfate de potasse. Ce dernier sel produit cependant moins d'action que les autres sels de potasse et de soude possédant une réaction prononcée, soit acide, soit alcaline, comme le bi oxalate de potasse, le phosphate de soude, les carbonates de potasse et de soude.

« Les substances très-osmotiques produisent leur effet avec plus d'intensité lorsqu'elles sont en plus petites proportions. Le maximum de l'osmose correspond en général à la proportion d'un quart pour cent du sel dissous; de sorte que l'osmose est éminemment le phénomène des dissolutions faibles.

« Ces mêmes substances fortement osmotiques sont aussi toujours des substances actives douées d'affinités qui les rendent aptes

à attaquer la matière du vase poreux. Après l'osmose on trouve toujours de la chaux ou de l'alumine dans la solution saline, de sorte que la corrosion du récipient semble être une condition nécessaire du flux osmotique. Des récipients formés d'autres matières, de carbonate de chaux pure, de gypse ou plâtre, de charbon comprimé, de cuir de semelle tanné, etc., quoique doués de porosité, ne donnaient pas d'osmose, sans doute parce qu'ils n'étaient pas attaquables chimiquement par les solutions salines. »

Les dernières recherches sur l'endosmose sont celles que M. Hermite a présentées tout récemment à l'Académie des sciences. Nous en extrayons textuellement le passage suivant, où l'on trouvera quelques considérations nouvelles sur la faculté osmotique des liquides.

« Les vases poreux d'argile offrent des canaux dont la ténuité est accusée par la lenteur avec laquelle ils laissent filtrer les liquides. Ils sont néanmoins bien inférieurs aux liquides pour la faculté endosmotique. Nul doute que cela ne résulte de la différence de l'écartement physique des molécules de ceux-ci comparé aux lacunes mécaniques ou accidentelles des premiers. Les liquides sont les agents d'endosmose par excellence. En plaçant dans une éprouvette cylindrique deux liquides de densités différentes séparés par un troisième d'un poids spécifique intermédiaire, et qui ne dissolve que l'un des deux en quantité notable, on voit celui-ci passer peu à peu dans l'autre. Par exemple, si l'on met au fond du chloroforme, au-dessus une couche d'eau, puis une couche d'éther, le chloroforme augmente peu à peu de volume, l'éther diminue et finit par disparaître, la couche d'eau semble avoir à peine varié. On peut multiplier des expériences analogues, et en prédire chaque fois le résultat d'après les solubilités connues des corps mis en présence.

« Il manque ici, il est vrai, ce qu'on a l'habitude de considérer comme le caractère de l'endosmose, l'accroissement de pression. Pour qu'il ait lieu, il faut immobiliser la couche intermédiaire, ce qui est facile dans une certaine limite. A cet effet, on imbibe un vase poreux du liquide auquel on veut faire jouer le rôle de cloison, et l'on dispose l'expérience comme s'il s'agissait d'essayer le vase poreux lui-même, en mettant néanmoins de préférence à l'extérieur le liquide qui se mélange le mieux à l'intermédiaire, et qu'on suppose par suite devoir donner le mouvement endosmotique principal, lequel est plus facilement appréciable quand l'accumulation de liquide a lieu dans l'endosmomètre. En imprégnant le vase poreux d'huile de ricin, le remplissant d'eau et le plongeant dans l'alcool, on a endosmose vers l'eau, tandis que dans le vase non préparé le mouvement principal a lieu de l'eau vers l'alcool. »

« Le sens du mouvement osmotique peut également être prédit pour les vases poreux et par les membranes animales, quand on connaît la rapidité avec laquelle les deux liquides filtrent au travers. La vitesse de filtration n'est pas toujours en rapport avec la mobilité du liquide. Les membranes, comme on le sait depuis longtemps, et les vases poreux eux-mêmes, ce qu'on n'eût peut-être pas soupçonné, laissent passer l'alcool en moindre proportion que l'eau malgré la plus grande fluidité du premier. »

Outre les expériences entreprises spécialement dans le but d'étudier le phénomène de l'endosmose, quelques faits isolés qui s'y rattachent ont été rapportés à diverses reprises dans les recueils scientifiques de la France et de l'étranger. Le suivant, qui est un exemple de l'endosmose des gaz, mérite d'être signalé.

On sait que si après avoir gonflé une bulle de savon par l'air de la respiration, on la laisse tomber dans une éprouvette remplie aux deux tiers environ de gaz acide carbonique et dont le tiers supérieur est occupé par l'air atmosphérique, cette bulle reste en équilibre à la surface du gaz carbonique après quelques oscillations. En observant ce phénomène, M. le professeur Marianini a remarqué qu'arrivée à cette position, la bulle se gonfle peu à peu et finit par acquérir un volume au moins double du volume primitif. En même temps elle s'enfonce de plus en plus dans le gaz, et lorsqu'elle y est complétement immergée, l'accroissement de volume s'opère avec plus de rapidité; elle continue à descendre toujours en se dilatant, et la vivacité croissante des couleurs irisées de son enveloppe prouve qu'elle devient de plus en plus mince jusqu'à ce qu'elle éclate et disparaisse.

M. Marianini considère ce fait curieux comme l'effet d'une sorte d'endosmose gazeuse par laquelle le gaz carbonique pénètre dans la bulle à travers sa mince enveloppe.

Il l'a obtenu également en gonflant les bulles avec différents gaz. Une autre expérience qui démontre l'endosmose des gaz consiste à renfermer une vessie pleine d'acide carbonique dans une seconde vessie plus grande et remplie d'oxygène. Cette dernière se remplit d'acide carbonique, ce qui montre qu'il y a endosmose de l'acide carbonique vers l'oxygène.

Nous allons maintenant dire quelques mots

des tentatives faites pour expliquer l'endosmose. Quoique le contact de l'eau et des liquides sur une membrane organique ne produise pas d'électricité appréciable au galvanomètre, M. Dutrochet attribua cependant en grande partie le phénomène à l'électricité, et y vit un effet analogue à celui du transport de l'eau à travers une membrane des deux côtés de laquelle on fait arriver les extrémités des fils d'une pile voltaïque, dans l'expérience de M. Porret. Il finit par croire aussi à l'action chimique réciproque des liquides.

M Poisson a donné une explication de l'endosmose fondée sur la théorie analytique des phénomènes capillaires, et il a cherché à montrer qu'on pouvait en rendre compte sans recourir à des forces d'une autre nature.

MM. Dutrochet et Graham ont fait tous deux plusieurs objections à la théorie de M. Poisson.

M. Dutrochet ne peut admettre la capillarité seule comme une explication suffisante de l'endosmose, qu'il appelle un phénomène *capillo-électrique*.

La conclusion de M. Graham est que l'altération de la cloison semble être une condition indispensable à la manifestation de la *force osmotique*. Suivant lui, l'une des faces de la membrane est acide et l'autre basique, et ce fait se lie à celui de la décomposition continue de sa substance.

M. Hermite combat les idées de MM. Dutrochet et Graham, et ne croit pas à l'intervention d'un courant électrique dans le phénomène. « On démontre, dit-il, d'une manière péremptoire l'erreur dans laquelle est tombé M. Graham en attribuant le mouvement osmotique à la décomposition chimique que subit la membrane et en affirmant que ce mouvement entraîne l'acide vers la base. En effet, d'une part, j'ai vérifié que la solution d'acide oxalique, qui produit le plus grand effet, est précisément un agent conservateur; d'un autre côté, avec une solution alcaline dans l'alcool et un acide très-étendu d'eau on obtient le mouvement de la base vers l'acide, à travers la membrane animale ou l'argile dégourdie préalablement imprégnée d'huile de ricin. »

Il fait également quelques objections à la théorie de M. Poisson, et ne l'admet qu'en partie, et son opinion est, que l'endosmose n'est point le résultat d'une force particulière, mais de l'affinité elle-même, en étendant l'acception de ce mot à l'attraction capillaire qui en est le premier degré.

1° *L'agent immédiat du mouvement vital dévoilé dans sa nature et dans son mode d'action chez les végétaux et chez les animaux*, par M. Dutrochet; Paris, 1826.

2° *Note sur des effets qui peuvent être produits par la capillarité et l'affinité des substances hétérogènes*, par M. Poisson. (*Annales de chimie et de physique*, tome 35, page 98.)

3° *Nouvelles observations sur l'endosmose et l'exosmose et sur la cause de ce double phénomène*, par M. Dutrochet. (Lu à l'Académie des Sciences le 23 juillet 1827; inséré aux *Annales de chimie et de physique*, tome 35, page 393.)

4° *Nouvelles recherches sur l'endosmose et l'exosmose, suivies de l'application expérimentale de ces actions physiques à la solution du problème de l'irritabilité végétale et à la détermination de la cause de l'ascension des tiges et de la descente des racines*, par M. Dutrochet; Paris, 1828.

5° *Nouvelles recherches sur l'endosmose et l'exosmose*, par M. Dutrochet. (Lu à l'Académie des sciences dans la séance du 17 mars 1828, inséré aux *Annales de chimie et de physique*, tome 37, page 191.)

6° *Nouvelle théorie de l'action capillaire*, par M. Poisson; Paris, 1831. (*Note sur l'endosmose*, à la fin du volume.)

7° *Recherches sur l'endosmose et sur la cause physique de ce phénomène*, par M. Dutrochet. (*Annales de chimie et de physique*, tome 49, page 411.)

8° *De l'endosmose des acides*, par M. Dutrochet. (Lu à l'Académie des Sciences le 19 octobre 1835, inséré aux *Annales de chimie et de physique*, tome 60, page 137.)

9° *Sur un phénomène offert par les bulles de savon flottantes sur le gaz carbonique.* — Extrait de deux lettres du professeur Marianini. (*Annales de chimie et de physique*, 2e série, tome 9 page 382.)

10° *Mémoire sur l'endosmose*, par MM. Ch. Matteucci et A. Cima. (*Annales de chimie et de physique*, 3e série, 1845, tome 13, page 63.)

11° *Sur la force osmotique* par M. Graham. (*The Athenæum*, 24 juin 1854.)

12° *Recherches sur l'endosmose*, par M. Hermite. (*Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences*, 18 décembre 1854.)

EDOUARD TARDIEU.

ENDUITS HYDROFUGES. (*Technologie.*) Les murs de certaines habitations, particulièrement au rez-de-chaussée, sont pénétrés d'une humidité qui peut être due à la nature des matériaux qui ont été employés à leur construction, à la situation des bâtiments ou aux usages auxquels ils ont été employés précédemment, mais qu'il faut toujours se hâter de faire disparaître. En effet cette humidité peut détériorer les objets qui sont placés dans ces habitations et présenter de graves inconvénients pour la santé de ceux qui y habitent. On parvient à la faire disparaître au moyen d'enduits auxquels on a donné le nom d'*enduits hydrofuges*.

Le plus employé de ces enduits est dû aux recherches de MM. Thénard et d'Arcet. Il se prépare en faisant cuire une partie d'huile de lin avec $^1/_{10}$ de litharge, auxquels on joint deux parties de résine. Voici comment, suivant ces mêmes chimistes, il faut l'employer : on sèche d'abord le mur à l'aide d'un réchaud de doreur, après l'avoir gratté à vif pour mettre le plâtre ou la pierre à nu, s'il est vieux ; puis on en chauffe de nouveau suc-

cessivement les diverses parties sur lesquelles on applique à mesure, à la surface, l'enduit à l'aide d'un pinceau un peu large. S'il ne pénètre pas complétement d'abord, on présente le réchaud devant, de manière à chauffer aussi fortement que possible sans cependant altérer l'huile qui entre dans sa composition. On donne ainsi successivement plusieurs couches jusqu'à ce que le mur refuse d'absorber l'enduit. Lorsqu'on en est arrivé là, la dernière couche forme un léger glacis qui présente beaucoup de solidité et sur lequel on peut peindre en toute sûreté ou coller toute espèce de tenture.

Un autre moyen consiste à intercaler entre les tapisseries et le mur de légères feuilles de plomb. Pour cela on donne au mur une couche de bitume très-chaud qui le pénètre et forme à sa surface un enduit très résistant sur lequel, pendant qu'il est encore chaud, on applique le plomb. Ensuite on colle sur ce dernier la tapisserie, qui se conserve très-bien.

Dans ces dernières années la gutta-percha, dissoute dans les huiles essentielles, a été employée avec le plus grand succès au même usage. Cette dernière substance présente, entre autres avantages, celui de pouvoir être employé sans qu'il soit besoin d'avoir recours à la chaleur.

CH. RENIER.

ENDYMION: (*Mythologie.*) Il y a sur ce personnage mythologique, amant de la déesse de la Lune, deux traditions très différentes, qui avaient cours, l'une en Élide, l'autre en Carie. Suivant la première, Endymion était fils d'Aëthlius et de Calycé (1) ou de celle-ci et de Jupiter, ou de Jupiter et de Protogénie (2), ou enfin d'Ætolus (3). Il eut pour épouse Astérodie, ou Chromie, fille d'Itonus; ou Hypérippe, fille d'Arcas (4), ou Néis, ou Iphianasse. Il eut pour fils Péon, Épéus, Ætolus; pour filles Eurycyde ou Eurypyle (5) et Naxos (6), sans compter les cinquante filles qu'une tradition peu vraisemblable, selon Pausanias (7), fait naître de ses amours avec la Lune. Endymion fut roi de l'Élide après son père Aëthlius. Selon d'autres, il lui fallut, pour s'emparer de la couronne, détrôner Clyménus à l'aide d'une colonie éolienne qu'il avait amenée de Thessalie (8). Il promit de prendre pour successeur celui de ses fils qui serait vainqueur à la course. Épéus fut vainqueur, et ses sujets prirent le nom d'Épéens. Ætolus resta dans le pays; mais Péon, honteux de sa défaite, s'enfuit au loin, et donna le nom de Péonie au pays qu'arrose le fleuve Axius (1). Le tombeau d'Endymion était, à ce que disaient les Éléens, à Olympie, à l'extrémité du stade, à l'endroit où était l'*Aphésis*, c'est-à-dire le point de départ du coureur (2). On voyait dans le trésor consacré par les habitants de Métaponte à Jupiter Olympien une statue d'Endymion tout entière en ivoire, à l'exception de son vêtement (3). Les Héracléotes du voisinage de Milet prétendaient qu'Endymion s'était retiré sur le mont Latmus et qu'il y était mort. Il y avait sur cette montagne un petit temple consacré à l'ancien roi des Éléens et dans lequel il n'était pas permis d'entrer (4).

Suivant la tradition carienne, c'était sur ce même mont Latmus qu'Endymion avait établi sa demeure, mais cette fois dès le commencement de sa vie : de là l'épithète de *Latmius*, par laquelle le désigne Ovide (5). Il était roi, ou berger, ou chasseur (6). Il dormait sur la montagne lorsque Séléné (la Lune), prise d'amour à sa vue, lui déroba un baiser (7). Le temple inaccessible dont nous parlions tout à l'heure s'élevait, selon quelques-uns, à l'endroit même où s'étaient accomplies ces nocturnes amours. On montrait aussi sur un des sommets du mont Latmus le tombeau d'Endymion (8). Les traditions qui représentaient Endymion comme plongé dans un sommeil éternel assignaient diverses causes à ce sommeil. Suivant Apollodore (9), Jupiter lui ayant accordé la liberté de demander une grâce, Endymion pria le dieu de lui donner l'immortalité, une jeunesse éternelle et la faculté de dormir tant qu'il voudrait. « Suivant Théocrite (10), Jupiter le chérissait tellement pour sa justice et sa probité qu'il l'accueillit dans le ciel; mais là Endymion se prit d'amour pour Junon, et son hôte céleste l'en punit en le condamnant à un sommeil sans fin. Enfin, d'après Cicéron, (11), Séléné, éprise du beau mortel, le plongea dans ce long sommeil pour satisfaire son amour à l'insu de celui qui en était l'objet. Endymion paraît avoir servi, chez les anciens, à représenter la personnification du sommeil, et en ceci nous ne pouvons qu'admirer ce sentiment du sublime et du beau qui se retrouve partout chez les Grecs et qui cette fois leur faisait attribuer à un type choisi de

(1) Paus., t. III, p. 4, éd. Clavier.
(2) Conon, n° 14.
(3) Hyg., *F.* 271.
(4) Paus., *l. c.*
(5) Paus., *l. c.*
(6) Steph. Byz., *s. v.* Νάξος.
(7) *Loc. cit.*
(8) Apollod., I. VII, 5, 6. — Paus., t. III, p. 51.

(1) Paus., t. III, p. 4.
(2) Paus., t. III, p. 377.
(3) Paus., t. III, p. 366.
(4) Paus. t., III, p. 4, 5.
(5) *A. A.* III, 83; *Trist.*, II, 299.
(6) Théocr., XX, 37; III, 49.
(7) Apollon., *A.*, IV., 57. — Théocr., *loc. cit*
(8) Strab., p. 636.
(9) *Loc. cit.*
(10) Schol. Theocr.; III, 49.
(11) *Tusc.*, I, 38.

jeunesse et de beauté les molles attitudes du sommeil. Comme génie du sommeil, Endymion, dont le nom signifie littéralement *qui se glisse, qui surprend doucement*, était représenté par les poëtes sous l'aspect d'un roi qui exerce son empire sur toutes les créatures vivantes, ou sous celui d'un pasteur qui s'endort sous les fraîches grottes du mont Latmus le *mont de l'oubli* (1), caressé par les rayons de la Lune, l'amie du sommeil (2).

ÉNÉE. (*Mythologie.*) Énée (Αἰνείας) est un personnage héroïque de la Grèce dont l'histoire se lie intimement à la tradition du siége de Troie. Suivant Homère, il eut pour mère Vénus ou Aphrodite, qui le conçut de son commerce avec Anchise, prince troyen, lequel descendait de Dardanus par son père Capys et régnait sur le canton de l'Ida (3). Énée se trouvait ainsi proche parent de Priam, qui descendait de Tros, petit-fils de Dardanus. L'Iliade nous rapporte que les Troyens rendaient un culte à Énée et à Hector (4), ce qui nous fait voir que le fils d'Anchise était une des divinités de la Phrygie idéenne ou Dardanie; et il y a tout lieu de penser que c'est l'anthropomorphisme des âges postérieurs qui fit un simple mortel du dieu dans lequel se personnifiait la gloire, αἶνη, de la race dardano-phrygienne et en général ses nobles qualités. La circonstance qui lui donne pour mère Vénus, vient fortifier cette hypothèse. Cette Vénus, mère d'Énée, est la Vénus Uranie, la déesse Lune, qui avait un culte dans toute l'Asie. La légende de ses amours avec Anchise n'est qu'une autre forme de celle qui donne pour amant à la Vénus syrienne Adonis, et à Cybèle Atys. Ces trois héros mortels, dont la beauté a enflammé d'amour la Vénus céleste, ont la même signification mythologique. (*Voy* ADONIS, BAAL et CYBÈLE.)

Tout ce que les Grecs nous ont rapporté d'Énée peut être regardé comme un souvenir affaibli des traditions de la Phrygie dardanienne, mêlées aux inventions de la poésie hellénique. Le fils d'Anchise personnifie les habitants de ce pays qui vinrent au secours des Troyens et qui se retirèrent vraisemblablement avant la complète destruction d'Ilion et de l'autonomie troyenne. Suivant le récit grec, le héros qui personnifie toujours la piété et la sagesse n'était pas d'avis d'introduire dans Pergame le fallacieux cheval de bois; et, voyant son conseil méprisé, il se retira dans la Dardanie avec les siens, où sa race demeura encore bien des années maîtresse du pouvoir (1). C'est ce qu'exprime la tradition rapportée par Arctinus, qui lui fait emporter le Palladium (2). Homère a célébré la valeur d'Énée et raconté ses combats avec Idoménée, avec Diomède, combats dans lesquels il ne dut la vie qu'à l'intervention de sa mère Vénus, avec Mérionès et avec Achille.

Des traditions postérieures ont singulièrement brodé sur ce fond primitif: Xénophon donne à Énée comme à Achille le centaure Chiron pour précepteur (3); d'autres lui font épouser Créuse, fille de Priam et d'Hécube (4): Toutefois l'opposition qui existe encore entre lui et Pâris et en général la famille de Priam rappelle la rivalité que paraissent avoir nourrie les Troyens et les Dardaniens. Une tradition cypriote lui donnait pour épouse Eurydice (5). Certains auteurs rapportent qu'après que les Grecs se furent rendus maîtres du quartier inférieur d'Ilion Énée, à la tête des siens, se réfugia dans Pergame, qui en était la citadelle, y porta les trésors et les objets du culte, et ménagea ainsi pour les habitants une glorieuse retraite (6). Cette tradition paraît être une simple reproduction de celle que nous venons de rapporter sur le retour d'Énée dans son pays. Elle se retrouve variée à l'infini chez les auteurs. Peut-être les émigrations différentes que l'on fait subir à Énée et à sa troupe ont-elles pour point de départ l'établissement de colonies trojano-phrygiennes en différents points de la Grèce à la suite de la chute de Troie. Ainsi il paraît vraisemblable que le nom d'Énée fut porté en Macédoine par des colons troyens, ce qui explique pourquoi Hellanicus (7) fait arriver dans la presqu'île de Pallène Énée après avoir traversé l'Hellespont, et comment une autre tradition nous dit qu'après avoir abandonné sa femme et ses enfants il gagna avec son père le mont Athos (8). Une ville d'Énée existait en Macédoine, et l'on y célébrait tous les ans un sacrifice solennel en l'honneur du héros troyen (9). Une autre ville en Acarnanie (10) portait son nom. La fuite d'Énée avec son père Anchise ne tarda pas à devenir un des épisodes les plus célèbres de l'histoire populaire de Troie; et Sophocle, dans sa tragédie aujourd'hui perdue de *Laocoon*, contribua beaucoup à cette célébrité. On aimait à

(1) Ἄτμος pour Ἄθμος. Cet emploi de la lettre τ pour l'aspirée correspondante θ n'est pas sans exemple.

(2) Ov., *Am.*, I, XIII, 13. — Plat., *Phæd.* p. 72, b.

(3) Voy. Homère, *Iliad.* II, 820; V, 247; XX. 208, — Hésiod., *Théog.*, v. 1008 et suiv.

(4) *Iliad.* V, 467; cf. VI, 77.

(1) L'*Iliade* fait déjà allusion à ce fait, XIII, v. 459; XX, v. 306.

(2) Dionys. Halic., *Ant. rom.*, I, 46, 48.

(3) *De Venat.*

(4) Dionys. Halic., I, 48. — Pausan IX, 26, 1.

(5) Pausan., ibid.

(6) Ælian., *V. H.*, III, 22.

(7) Ap. Dionys. Halic., I, 46-48.

(8) Tit.-Liv., XLV, 30.

(9) Tit-Liv., XL, 4.

(10) Strab., X, p. 450.

représenter le pieux héros portant son père sur ses épaules et conduisant par la main son fils Ascanius ou Ascagne. La fantaisie s'empara même de ce sujet, et les ruines d'Herculanum nous en ont conservé une parodie. Ainsi que cela était arrivé pour Ulysse et pour d'autres héros voyageurs, l'imagination se plut à agrandir incessamment la carte de ces pérégrinations. Ce qui n'avait été qu'un retour dans la Dardanie ou qu'un établissement dans la contrée voisine de Diacylium, vers laquelle il avait envoyé son fils Ascagne (1) négocier une alliance, fut transformé en un voyage en Hespérie, dont on reculait incessamment le terme. Denys d'Halicarnasse, réunissant ces traditions diverses, les a fondues en une seule et a tracé l'itinéraire d'Énée, qu'il conduit par Délos et Cythère jusqu'en Épire, où il lui fait rencontrer le Troyen Hélénus, de là sur la côte de Iapygie et en Sicile, puis arriver dans le Latium, où il épouse Lavinie, fille de Latinus, roi du pays. Dans chacune des stations que fait le héros troyen, dans le cours de ses longues pérégrinations, il bâtit des temples ou des villes, par exemple, les temples de Vénus à Cythère et à Zacynthe, et en Sicile les villes d'Égeste et d'Élymée (2). Ces fables avaient été suggérées par la prétention que diverses cités et divers sanctuaires avaient de remonter aux Troyens (3). Quant aux villes du Latium, on ne saurait complétement affirmer qu'elles n'eussent jamais reçu de colonies venues de la Troade; mais le plus probable est cependant que cette arrivée d'Énée est une pure fiction, d'une date comparativement assez récente; et le grand nombre de lieux où l'on prétend qu'Énée avait laissé le tombeau d'Anchise, toutes les circonstances fabuleuses et impossibles de ce voyage sont autant d'indices de l'origine entièrement supposée de cette tradition. Les Grecs la répandirent pour flatter les Romains, devenus leurs maîtres; et ceux-ci avaient intérêt à l'accréditer (4). Le premier germe de ces traditions sur le voyage d'Énée se trouvait vraisemblablement dans divers poëmes post-homériques et notamment dans la *petite Iliade* de Leschès. Virgile s'empara des données prétendues historiques que nous trouvons exposées dans Denys d'Halicarnasse; il les altéra et les transforma pour les besoins de son épopée. Aussi ne saurait-on accorder aucun caractère historique au roi des Rutules Turnus, au monarque tyrrhénien Mézence, dont le poëte latin fait des adversaires d'Énée. Ce sont de simples personnifications de peuples ou de pays, comme le sont évidemment Latinus et sa fille Lavinie. La grossièreté des anachronismes et des fictions apparaît sous tout son jour dans le voyage d'Énée à Carthage et dans ses amours avec la prétendue reine Didon (*voyez* ce mot). Afin d'achever la ressemblance que les auteurs de l'époque romaine établissaient entre Énée et Romulus, on raconta qu'il avait été ravi aux cieux ou qu'il avait disparu sur les bords du fleuve Numicius. Enfin on l'identifia au Jupiter *Indiges* (1). Ovide, Quintus de Smyrne, ont encore renchéri sur les fictions créées par Virgile et dont plusieurs ont passé dans la mythologie des temps postérieurs.

Énée est plusieurs fois représenté sur les monuments et notamment sur la *table Iliaque*; on lui donne presque toujours le bonnet phrygien. ALFRED MAURY.

Niebuhr, *Hist. romaine*, t. I. — Klaussen, *Æneas und die Penaten*. — Fiedler, *De Erroribus Æneæ ad Phœnicum colonias pertinentibus*; Wesel, 1827, in-4°.

ENFANTS TROUVÉS, ABANDONNÉS ET ORPHELINS PAUVRES. (*Statistique.*) Les enfants *trouvés* sont ceux qui, nés de père et mère inconnus, sont délaissés sur la voie publique ou déposés dans les tours des hospices dits *dépositaires*.

Les enfants *abandonnés* sont ceux qui, nés de père et mère connus, d'abord élevés par eux, en ont été ensuite délaissés, ou dont les père et mère sont condamnés à une peine afflictive.

Par extension, la loi admet à la charge de la charité publique les enfants pauvres et orphelins de père et mère connus. Ceux-là, ainsi que les enfants abandonnés, conservent leur état civil; les autres reçoivent leur nom et un prénom à leur entrée dans l'hospice.

Il faut se reporter à l'avénement du christianisme pour découvrir les premiers et faibles efforts par lesquels la charité protégea le berceau des pauvres créatures que la loi païenne traitait avec une indifférence barbare; toutefois la protection qu'on leur accorda ne fut alors ni très-étendue ni très-efficace. Aucun asile ne s'ouvrait pour les recevoir, et dans tout l'Occident il étaient esclaves de ceux qui les recueillaient. Cette disposition était encore en vigueur au temps de Charlemagne, comme l'atteste un de ses Capitulaires.

Vers la fin du huitième siècle, un vertueux prêtre de Milan, *Datheus*, fonda le premier asile ouvert à l'enfance délaissée, voulant, dit-il dans l'acte constitutif, que les enfants y

(1) Pausan., II, 23, § 5.
(2) Strab., XIII, 608.
(3) Hérodot., VII, 123; V, 229. — Dionys. Halic., I, 49-65
(4) Plutarch. *Romulus*, III. — Strab., XIII, p. 895. C'est sous l'empire de ces idées qu'Ascanius, héros phrygien (*Iliad.*, II, 862) dont les poëtes avaient fait le fils d'Énée, mais qui passe aussi pour le fils de Priam (Apollodore, III, 12, 5), fut identifié avec Iulus ou Iules, dont le nom rappelait celui d'Ilès et d'Ilion.

(1) Tit.-Liv., I, 2. — Ovide, *Metamorph.*, XIV, 608. — Festus, s, v. *Indiges*.

soient élevés, qu'on leur fasse apprendre un métier et *qu'ils soient préservés de la servitude*. Cette clause indique suffisamment que l'esclavage des enfants abandonnés était encore en usage. Le savant Muratori nous a conservé ce document précieux à plus d'un titre; car cette fondation du digne précurseur de Vincent de Paul est le premier anneau qui rattache la civilisation ancienne à la civilisation moderne.

Si la France n'a pas marché la première dans la route tracée par l'Italie, du moins on peut dire à sa gloire qu'elle n'est pas restée longtemps en arrière dans cette noble voie.

Dans le onzième siècle, la ville de Montpellier vit s'élever un hospice pour les enfants abandonnés. On ne sait pas bien positivement à qui revient l'honneur de cette fondation, qui existait encore sous Louis XV.

Les chanoines du Saint-Esprit à Marseille, en 1188, fondaient un hospice semblable; exemple promptement suivi par Bordeaux, Aix et Toulon.

En 1452, le 13 août, il fut ordonné, par arrêt, aux seigneurs hauts-justiciers de se charger des enfants trouvés exposés sur leur territoire. Cette disposition était encore en vigueur en 1789.

En 1523, Lyon, sous la direction de son évêque, ouvrait un Hôtel-Dieu pour les enfants abandonnés.

A dater de cette époque et pendant plus d'un siècle, aucune fondation particulière ne leur fut consacrée. Les lois il est vrai, semblent à plusieurs reprises vouloir les prendre sous leur protection. Aussi en 1542 et 1545 le parlement permet, par lettres patentes, des quêtes pour eux, comme on quêtait pour les enfants orphelins, en faveur desquels le roi Jean, Charles VII et François I^er^ avaient fondé des établissements spéciaux. Ces adoucissements révélaient plutôt la grandeur de leur misère qu'ils n'aidaient à la soulager.

Mais cet état de choses allait bientôt cesser. Vers la fin du règne de Louis XIII, une femme généreuse, dont l'histoire n'a pas conservé le nom, recueillit et éleva plusieurs enfants abandonnés; elle demeurait près de Saint-Landry, en la Cité, et sa maison fut nommée par le peuple *maison de la Couche*. Après sa mort, les servantes qu'elle avait prises pour l'aider continuèrent à recevoir les enfants qu'on apportait; mais, loin de donner à ces pauvres créatures les soins nécessaires, ces misérables femmes en firent les victimes d'un exécrable commerce, et ceux qui ne périssaient pas entre leurs mains étaient publiquement achetés et vendus à vil prix dans les rues les plus criminelles.

Alors vivait un homme dont le nom réveille dans tous les esprits le souvenir de la plus tendre charité et des vertus les plus sublimes. Vincent de Paul, pénétré d'épouvante et de douleur au récit de ce qui se passait dans la *maison de la Couche*, voulut s'assurer par ses yeux que la voix publique n'avait rien exagéré, et il en acquit promptement la certitude. Tout le monde sait ce qu'il a fait. Dès lors la vie des enfants exposés fut garentie. Le roi Louis XIII s'associa à cette œuvre par le don du château de Vincennes et une rente de 4,000 livres. Anne d'Autriche donna aussi plus tard 8,000 livres de pension au nouvel établissement. Les enfants, d'abord réunis à Bicêtre, n'y restèrent pas longtemps; la mortalité fit parmi eux de tels ravages qu'on fut obligé de les ramener à Paris.

L'établissement de Vincent de Paul se soutint par la charité privée jusqu'à ce que Louis XIV constitua et adopta définitivement en 1670 par lettres patentes cette grande institution.

Nous n'entrerons pas dans les détails des règlements qui, à cette époque, régissaient le sort des enfants trouvés. Nous nous contenterons de dire que ce fut alors que le droit à l'assistance fut consacré pour ces pauvres créatures.

Louis XV fit à l'hôpital des enfants trouvés des dons considérables, entre autres celui de 120,000 livres de rente (9 mai 1767). De cette époque à la révolution de 1789 on ne s'occupa nullement d'améliorer le sort des enfants trouvés.

Lors de sa fondation en 1670, l'hôpital des enfants trouvés comptait 312 pensionnaires.

En 1680	—	891	—
En 1701	—	1,738	—
En 1740	—	3,140	—
En 1750	—	3,789	—
En 1760	—	5,032	—
En 1770	—	6,098	—

7 à 800 enfants seulement provenaient des provinces, qui elles-mêmes recueillaient à la charge des seigneurs hauts-justiciers 34,000 enfants trouvés. Déjà on comptait parmi ces infortunés un très grand nombre d'enfants légitimes que la criminelle indifférence de leurs parents abandonnait aux soins de la charité publique.

66 pour 0/0 de ces enfants mouraient dans la première année de leur exposition.

En 1791 la dépense des enfants trouvés fut mise exclusivement au nombre des dépenses publiques; et la Constitution de cette même année posa le principe d'un établissement général pour les élever: ce projet n'a jamais reçu d'exécution.

Plus tard la Convention, par la loi du 28 juin 1793, fit un code complet en faveur des enfants abandonnés. Mais les malheurs du temps ne permirent pas de réaliser ces projets.

Un décret du 15 brumaire an II mit à la

charge du trésor l'éducation des enfants dont les parents auraient subi un jugement emportant confiscation de leurs biens. Puis vinrent successivement les arrêtés du 30 ventôse et 5 messidor an V, du 25 floréal an VIII, la loi du 15 pluviôse an XIII sur la Tutelle et enfin le fameux décret du 19 janvier 1811, qui régit encore presque exclusivement le service des enfants trouvés ; en voici les principales dispositions :

L'article 1er dispose : « Les enfants dont « l'éducation est confiée à la charité publique « sont :

« 1° Les enfants trouvés ;

« 2° Les enfants abandonnés ;

« 3° Les orphelins pauvres.

« Art. 2. Les enfants trouvés sont ceux « qui, nés de pères et mères inconnus, ont « été trouvés exposés dans un lieu quelcon- « que ou portés dans les hospices destinés à « les recevoir.

« Art. 3. Dans chacun de ces hospices il « doit exister un tour où des enfants pourront « être reçus.

« Art. 4. Il y aura au plus dans chaque ar- « rondissement un hospice où les enfants « trouvés pourront être admis.

« Art. 5. Les enfants abandonnés sont ceux « qui, nés de pères et mères connus, et d'abord « élevés par eux ou par d'autres personnes « à leur décharge, en sont délaissés, sans « qu'on sache ce que les pères et mères sont « devenus ou sans qu'on puisse recourir « à eux.

« Art. 6. Les orphelins sont ceux qui, « n'ayant plus ni père ni mère, n'ont aucun « moyen d'existence.

Par ces premières dispositions du décret de 1811, qui n'existent pas dans les lois précédentes, les enfants confiés à la charité publique se trouvent pour la première fois classifiés en trois catégories ayant chacune sa désignation distinctive.

« Les enfants trouvés sont mis en nour- « rice aussitôt que faire se peut ; ils reçoivent « une layette et restent en nourrice ou en « sevrage jusqu'à l'âge de six ans (art. 7 « et 8).

« A six ans tous les enfants doivent, autant « que possible, être mis en pension chez des « cultivateurs ou des artisans.

« Le prix de la pension décroît chaque « année jusqu'à l'âge de douze ans, époque « à laquelle les enfants mâles en état de « servir doivent être mis à la disposition du « ministre de la marine (art. 9).

« Les enfants qui ne peuvent être mis en « pension, les estropiés, les infirmes sont « élevés dans l'hospice qui les a reçus, où on « doit les occuper à des travaux convenables « à leur âge (art. 10).

« Les hospices désignés pour recevoir les « enfants trouvés sont chargés de la fourni- « ture des layettes et de toutes les dépenses « intérieures relatives à la nourriture et à « l'éducation des enfants (art. 11).

« Il est accordé une somme annuelle de « quatre millions pour contribuer au payement « des mois de nourrice et des pensions des « enfants trouvés et abandonnes (art. 12).

« S'il arrivait, après la répartition de cette « somme, qu'il y eût insuffisance, il y serait « pourvu par les hospices au moyen de leurs « revenus ou d'allocation sur les fonds des « communes (art. 12).

« Les enfants élevés à la charge de l'État « sont entièrement à sa disposition ; et, quand « le ministre de la marine en dispose, la tu- « telle qui appartient aux commissions ad- « ministratives cesse immédiatement (art. « 16).

« On doit mettre en apprentissage les en- « fants qui ont atteint l'âge de douze ans, « si l'État n'en a pas autrement disposé (art. « 17).

« Les contrats d'apprentisage ne peuvent « stipuler aucune somme en faveur du « maître ou de l'apprenti.

« Ceux des enfants qui ne pourraient être « mis en apprentissage, les estropiés, les in- « firmes que l'on ne trouverait point à placer « resteront à la charge de l'hospice où ils « auront été admis.

« Des ateliers seront établis pour les occu- « per (art. 18 et 20).

« Les individus qui seraient convaincus « d'avoir exposé des enfants, ceux qui feraient « habitude de les transporter dans les hospices « seront punis conformément aux lois (art. « 23). »

Pour compléter la série des actes législatifs sur cette matière, nous dirons que les lois de finances des 25 mars 1817 et 15 mai 1818 mirent la dépense des enfants trouvés et abandonnés à la charge des départements. Cette disposition fut reproduite et maintenue par les lois du 17 juillet 1819, 18 juillet 1837 et 10 mai 1838.

Telle est la législation qui régit le service des enfants trouvés et abandonnés. Voici maintenant le tableau des résultats qui se sont produits sous son empire.

En 1784, le nombre des enfants trouvés était de 40,000 ; en 1811 ; ce nombre s'élevait à 69,000 ; en 1819, le nombre de ces mêmes enfants âgés de moins de 12 ans (1) était de 99,346.

En 1825, de 117,305 ;
En 1830, de 118,073 ;

(1) On n'a jamais pu connaître en France le chiffre des enfants trouvés de 12 à 21 ans, les commissions administratives n'exerçant pas leur tutelle à l'égard de ces infortunés.

En 1833, de 129,699;
En 1838, de 95,624;
En 1845, de 96,788.

Depuis la révolution de février le chiffre des enfants trouvés s'est considérablement accru; il est de 120,000 environ (1) ayant moins de 12 ans.

La proportion du nombre des enfants trouvés est à la population générale comme 1 à 353 et l'abandon des enfants mis en regard des naissances est de 1 à 39.

Le chiffre des expositions annuelles est de 25 à 30,000 enfants. C'est environ le quart du nombre total des enfants trouvés âgés de moins de douze ans. On compte 60 à 70,000 jeunes gens de cette catégorie âgés de 12 à 21 ans.

Les tours ont été organisés en France par le décret de 1811. Alors 256 hospices avec tours furent établis pour recevoir les enfants abandonnés par leur mère au moment de leur naissance: 17 autres hospices, sans tour, furent également destinés à recevoir les enfants trouvés: ce qui forme un total de 275 hospices dépositaires. Aujourd'hui il n'existe plus que 141 hospices dépositaires, dont 65 seulement possèdent un tour. Il n'y a pas de département sans hospice dépositaire; mais 38 d'entre eux ont des hospices sans tours.

La dépense des mois de nourrice et pensions des enfants trouvés âgés de moins de douze ans s'élève à 7,000,000 de francs par an. Les frais de layettes et de vêture sont de 15 à 1,800,000 francs. L'une est payée par les départements, les autres par les hospices dépositaires. Il résulte de la moyenne de ces frais que la dépense de chaque enfant trouvé est de 80 francs environ par an.

Le nombre des enfants réclamés, chaque année, par leurs parents est d'environ trois mille. Ce nombre ne varie guère. C'est un enfant réclamé sur 8 expositions. Et le dixième de ces enfants se compose d'enfants légitimes.

La mortalité chez les enfants trouvés est très-considérable: il suffit, pour s'en convaincre, de se rappeler que la proportion des expositions est de 1 pour 39 naissances, tandis que quelques années après la proportion des enfants trouvés est de 1 pour 353 habitants; que le nombre des expositions annuelles est le quart du nombre total des enfants trouvés; ce qui indiquerait que la vie moyenne des enfants trouvés est de quatre ans.

La mortalité est 52 pour 100 dans la première année de l'existence de ces infortunés; dans la période de 1 jour à douze ans, elle est de 78 pour 100, c'est-à-dire que sur cent enfants trouvés nés le même jour 22 seulement arrivent à l'âge de douze ans, tandis que dans le monde sur cent enfants nés le même jour 50 atteignent l'âge de vingt et un ans.

Si les enfants sont dans une situation si défavorable sous le point de vue matériel, ils ne le sont pas moins sous le point de vue moral.

Les bagnes et les prisons renferment 13 pour cent d'enfants trouvés parmi les hommes; et les maisons de prostitution ne comptent pas moins du cinquième de leur triste population recrutée parmi ces pauvres enfants (1).

Un pareil état de choses ne tient, il faut le dire, qu'à la manière déplorable dont les commissions administratives remplissent les fonctions de tuteur dont elles sont investies par la loi du 15 pluviôse an XIII, loi du reste inexécutable, ainsi que l'expérience de cinquante années l'a surabondamment prouvé.

Toutes les questions du paupérisme se rattachent directement à l'économie politique; mais, s'il en est peu d'aussi intéressantes que celle des enfants trouvés, il en est peu d'aussi sujettes à controverse. Car, d'un côté, il faut examiner les dépenses énormes que l'entretien des enfants trouvés impose à l'État, et de l'autre il faut voir quelle influence ces dépenses peuvent excercer sur la moralité publique et même sur le sort des infortunés auxquels la société vient en aide. Des sentiments qui naissent dans le cœur de l'homme, un des meilleurs assurément est celui qui le porte à soulager la misère. C'est ce sentiment qu'on nomme par excellence *humanité*, sans doute parce qu'il est le plus noble apanage de la nature humaine. Dans l'individu il se révèle par la charité, qui enfante des prodiges; dans l'État il a fait naître les établissements de bienfaisance et ce qu'on nomme aujourd'hui la *charité légale*. Mais il y a cette différence entre l'une et l'autre charité que celle de l'individu peut sans de graves inconvénients être poussée aux dernières limites, tandis que l'État, administrateur sévère de la fortune publique, ne peut et ne doit pas suivre les élans d'une générosité qui, exercée sans un rigoureux contrôle, est environnée d'écueils, et peut même amener des résultats déplorables, directement contraires au but qu'il faut atteindre. Par exemple, quoi de plus louable que de recueillir les enfants abandonnés? est-il une infortune plus grande et qui émeuve plus profondément les cœurs que celle de ces êtres innocents délaissés avec barbarie? Cependant ouvrir par une facilité imprudente un trop

(1) En 1847 il était seulement de 99,346.

(1) Nous nous rappelons les chiffres suivants que nous avons recueillis en 1842:

Moulins. .	45	filles publiques.	9	enfants.
Clermont.	65	id.	13	id.
Bordeaux.	480	id.	101	id.

grand nombre de tours, pour y recevoir les enfants abandonnés, c'est offrir une véritable prime d'encouragement au crime odieux de l'exposition, c'est faciliter aux familles pauvres ou vicieuses l'oubli des devoirs les plus sacrés, c'est priver volontairement un grand nombre d'enfants légitimes des soins de la famille et de la possession de leur nom; c'est vouer volontairement une grande partie d'entre eux à une mort prématurée, puisque sur 100 enfants admis dans les hospices 22 seulement atteignent l'âge de douze ans; c'est, en un mot, faire pour ces êtres innocents, qu'on veut protéger avec imprévoyance, ce qu'un ennemi cruel n'oserait tenter ouvertement contre son ennemi.

Est-ce à dire que nous voudrions qu'on fermât tous les asiles qui leur sont ouverts? à Dieu ne plaise! mais c'est en ce point surtout qu'il faut écouter la voix de l'expérience; et cette voix, il faut le dire, n'est nullement favorable à l'ouverture des tours; mais en les admettant provisoirement toujours est-il qu'il faut les réglementer avec la plus stricte prudence; car il est impossible de se dissimuler que c'est une large porte ouverte aux abus les plus révoltants. C'est un mal nécessaire peut-être, mais enfin c'est un mal; ainsi l'ont jugé des hommes distingués, parmi lesquels nous citerons MM. Remacle de Gouroff, Duchâtel, Terme, Montfalcon, de Bondy, Curel, etc., dont les noms font autorité dans cette question. Deux écrivains seulement, M. l'abbé Gaillard et M. de Curzon, ont été d'un avis contraire.

Malheureusement, parmi les épreuves que nous avons subies depuis quelques années, une des moindres n'a pas été cette multitude de propositions charitables jetées par des hommes honorables sans doute, mais animés d'un zèle plus impatient qu'éclairé et qui, pour mettre à exécution de vaines théories, n'ont pas craint de compromettre le sort des pauvres, dont ils ne connaissaient ni les habitudes, ni les mœurs, ni les besoins.

Trois projets de loi ont été élaborés depuis quatre ans sur le service des enfants trouvés. Tous les trois sont non-seulement inexécutables, mais encore *défavorables* aux malheureux qu'ils voulaient protéger. Ce n'est pas la loi qui fait faute aux enfants trouvés; c'est, il faut le dire, une bonne administration de ce service. Jamais, jusqu'à ce jour, cette partie de l'assistance publique n'a été bien dirigée. Avec une surveillance éclairée sur les expositions, un salaire plus élevé pour les nourrices, un choix plus attentif et plus sévère de ces mêmes nourrices, une tutelle réellement et activement exercée, un bien immense s'opérerait sans secousse, sans difficulté; l'État ne dépenserait plus alors huit à neuf millions pour jeter dans le sein de la société une population misérable, exténuée, incapable de lui rendre jamais ce qu'elle a coûté, et qui, dans la situation qu'on lui fait, semble destinée à servir éternellement de pâture au malheur ou au crime.

AD. DE WATTEVILLE.

ENGELURES. (*Pathologie.*) Les engelures consistent dans une inflammation sub-aiguë de la peau et du tissu cellulaire des extrémités. Cette incommode affection n'offre pas chez tous les individus le même degré d'intensité, et l'on doit en distinguer au moins deux variétés. Chez quelques personnes et particulièrement chez les enfant les engelures consistent seulement en un *érythème;* chez les adultes elles prennent souvent le caractère de l'*érysipèle phlegmoneux;* dans le premier cas il n'y a que de la rougeur et de la tuméfaction; dans le second on voit survenir des déchirures de la peau, de la suppuration, des ulcérations véritables et quelquefois de la gangrène.

Dans la première variété il se manifeste d'abord du gonflement et de la tension de la peau; une couleur d'un rose vif occupe d'abord le centre des parties tuméfiées et s'étend bientôt à quelque distance au delà de leurs limites; la partie tuméfiée est le siége d'un prurit ou démangeaison qui augmente singulièrement à la chaleur et se dissipe par le refroidissement. Les parties deviennent dures, roides, et douloureuses à la pression; aux doigts et aux orteils les mouvements sont notablement gênés. Les progrès du mal sont lents, mais néanmoins il s'étend toujours sur une surface de plus en plus grande, de façon à envahir par exemple, les mains jusqu'au poignet, les pieds jusqu'aux malléoles. Il ne tarde pas à se former des nodosités de distance en distance et sur ces points la couleur rose ou rouge devient bientôt violette et brunâtre; c'est alors qu'on voit cette apparence marbrée si remarquable sur le dos des mains, aux oreilles, aux joues. La chaleur augmente le prurit et la tension des parties affectées d'engelures; mais ces phénomènes n'ont lieu que dans les premiers moments; si l'action de la chaleur continue plusieurs heures, la douleur et la tension diminuent notablement, et l'on voit reparaître la souplesse des parties; on sait, en effet, que c'est ce qui se manifste par la chaleur du lit.

A ce degré les engelures ne constituent qu'un mal incommode; elles durent tout l'hiver, mais sans apporter d'entraves sérieuses au travail; la résolution de cet engorgement se fait très-facilement et très-promptement au printemps; et c'est à peine si l'on voit une légère desquammation de l'épiderme.

Mais dans d'autres cas le mal est véritable-

ment sérieux. Lorsque la peau est trop tendue, et surtout quand elle couvre des articulations, elle ne tarde pas à se gercer et se déchirer plus ou moins profondément; ces gerçures sont très-douloureuses, et elles saignent facilement; mais bientôt leurs bords suppurent et se détruisent par un travail d'ulcération véritable. Dans cette circonstance, les mouvements sont gênés à un haut degré, et même ils deviennent impossibles. Si le mal occupe une grande étendue, il peut se déclarer de la fièvre, et les malades sont obligés de s'aliter. Il convient alors de traiter le mal comme un vrai phlegmon. Il n'est pas rare de voir alors des lambeaux de peau frappés de gangrène dans une plus ou moins grande étendue. Lorsque les engelures acquièrent ce degré de gravité, il en résulte presque toujours des plaies étendues, fongueuses, d'un mauvais aspect et qui après leur guérison laissent quelques suites fâcheuses; en effet, il reste des déformations notables des parties, des gonflements partiels, des cicatrices, fâcheuses surtout quand elles siégent aux oreilles, au nez, aux mains.

Les engelures attaquent principalement les enfants et les jeunes gens; elles sont rares chez les adultes; elles frappent de préférence les individus d'un tempérament mou et lymphatique. Le froid en est la cause déterminante, mais particulièrement le froid humide. Les personnes affectées d'engelures savent très-bien en effet que leur mal débute et s'accroît dans les temps froids et brumeux, et diminue notablement dans les temps de gelée sèche. L'habitude de supporter le froid rend cette affection moins commune dans les pays froids que dans les climats tempérés. Nous insistons peu sur les causes des engelures, parce que nous croyons qu'elles tiennent bien plus à la constitution des individus qu'à des influences climatologiques.

Nous ne pensons pas qu'il soit possible de prévenir le développement des engelures. En effet, le froid est bien leur cause déterminante, mais il n'agirait pas s'il ne rencontrait dans une constitution un peu molle et lymphatique des conditions favorables à son action; or, s'il est possible, à la rigueur, de se soustraire au froid, il ne l'est pas de modifier la constitution d'un individu. Tout ce que l'on peut faire donc est de diminuer autant que possible l'intensité du mal et de prévenir les suites graves qu'il peut quelquefois avoir.

On a conseillé d'endurcir la peau à l'aide de divers moyens, tels que des lotions avec l'eau-de-vie, la décoction de tan, la solution d'alun, l'eau végéto-minérale, etc. Ces précautions, prises même longtemps avant l'hiver, nous ont toujours paru inutiles. Il n'y a, à notre avis, qu'un seul moyen, nous ne dirons pas de prévenir, mais de retarder le développement des engelures; c'est de soustraire au froid les parties qui sont sujettes à ce mal. S'il s'agit des mains, on devra rigoureusement porter des gants, non dans l'appartement, mais dehors, et surtout pendant les temps humides; on devra éviter surtout que ces gants s'imprègnent de sueur, ce qui rendrait leur usage absolument inutile.

Quand les engelures sont développées, on peut en diminuer les douleurs et l'incommodité, mais on ne les guérit pas. Le repos absolu, recommandé par quelques personnes, n'a pas besoin d'être prescrit quand le mal est grave; dans le cas contraire, il serait ridicule d'indiquer un semblable moyen pour une maladie sans importance. Ceux qui ont recommandé la compression à l'aide d'un bandage roulé ne connaissent ni la chaleur excessive que produisent les engelures quand elles sont trop couvertes ni l'angoisse intolérable et le sentiment d'étranglement que le moindre bandage fait éprouver.

Nous ne recommanderons donc ni ces moyens, ni les bains émollients, ni les cataplasmes, qui sont nuisibles, ni les fumigations de vapeur d'eau, de vinaigre, ni les applications de spiritueux, de corps résineux ou autres. Comme il s'agit d'une inflammation véritable, nous croyons qu'il n'y a que les moyens antiphlogistiques qui conviennent. Si le mal est de moyenne intensité, on évitera le voisinage du feu, on lotionnera fréquemment les parties et on les séchera complétement avec un linge fin et sec. S'il s'agit des mains, on essuiera fréquemment la sueur dont elles se couvrent et on séparera les doigts par des linges de toile; on évitera complétement l'usage du coton. Enfin, on trouvera de l'avantage à faire souvent usage d'un peu d'huile fine, de pommade de concombre ou de cold-cream. Pour sortir, on préférera les gants de peau aux gants de tissu.

Mais si le gonflement devient considérable, s'il se forme des crevasses, des ulcérations, il ne faut pas hésiter à traiter le mal comme un phlegmon et à appliquer des sangsues, des ventouses. On donnera alors des bains locaux et on couvrira les parties avec des cataplasmes. Ce sont les seuls moyens d'arrêter les progrès quelquefois très-dangereux de ce mal.

Les ulcères qui résultent des engelures sont le plus ordinairement fongueux, blafards, atoniques; aussi doit-on souvent en cautériser la surface avec le nitrate d'argent; on les lavera fréquemment avec du vin aromatique et on les pansera avec de la charpie couverte de styrax.

Dr. V. Ragle.

ENNA (*Géographie*), (*Henna* sur les médailles latines). Soixante-dix ans après la fon-

dation de Syracuse, par conséquent vers 668 avant l'ère chrétienne, les Syracusains bâtirent une ville sur un des escarpements de la vallée d'Enna, et lui en donnèrent le nom. « Cette vallée, dit Cicéron, est le centre de la Sicile, *umbilicus Siciliæ nominatur ;* on n'y voit que des lacs, des bois sacrés ; et les fleurs les plus agréables l'émaillent dans toutes les saisons. Le seul aspect des lieux semble attester ce que nous avons appris dès l'enfance sur l'enlèvement de Proserpine. En effet, dans cette délicieuse vallée on aperçoit à peu de distance une caverne ouverte au nord et d'une profondeur incroyable. C'est de là, dit-on, que le dieu des enfers sortit tout à coup sur un char, et vint enlever la fille de Cérès (1). » La situation centrale et escarpée de la ville d'Enna lui donnait une importance stratégique, et l'exposait ainsi aux périls de la guerre. Colonie syracusaine, elle s'affranchit de la métropole : Thrasybule, le frère d'Hiéron, la soumit, et après sa mort elle redevint indépendante; puis elle fut reconquise par Denys l'Ancien, occupée par les Campaniens sous Denys le Jeune, rétablie par Timoléon, prise et reprise par les Carthaginois, soumise de nouveau par Agathocle. Elle finit par se donner aux Romains, desquels elle reçut le titre de municipe, attesté par des médailles. Sous la domination tyrannique des chevaliers romains, 138 av. J.-C., la guerre des Esclaves (*Voy.*) éclata dans Enna et Agrigente. Enna fut une des plus fortes places des insurgés, et reprise la dernière par les Romains.

La petite ville de *San-Giovanni* ou *Castro-Giovanni* s'élève sur l'emplacement d'Enna, et l'aspect riant de la contrée justifie encore les descriptions poétiques de Cicéron, d'Ovide (2) et de Claudien (3). DEHÈQUE.

ENNÉAPYLE. (*Antiquités.*) On appelait Ennéapyle les fortifications dont les Pélasges entourèrent l'Acropole d'Athènes. Ces fortifications étaient percées de neuf portes.

Soixante ans après la guerre de Troie, une colonie de Pélasges chassés de la Béotie s'était établie en Attique : pour payer l'hospitalité des Athéniens, les Pélasges construisirent des murailles autour de leur citadelle. Les architectes s'appelaient Agrolas et Hyperbius, noms que l'on a prétendu quelquefois n'être que purement symboliques.

Ce fut un travail considérable que d'entourer de grands quartiers de roche taillée un lieu qui a plus de 2,400 pieds de circuit. En même temps les Pélasges nivelaient le sol et le préparaient pour recevoir un jour des monuments. Enfin, ils s'appliquèrent à protéger le seul côté accessible de l'Acropole, la pente qui regarde le couchant, par une série d'ouvrages dont quelques restes ont été découverts par des fouilles récentes. L'Ennéapyle devait offrir des portes répétées et des entrées obliques, que l'on retrouve en petit à Tirynthe et à Mycènes.

En passant derrière le temple de la Victoire sans ailes, on trouve un grand fragment de murs pélasgiques qui appartenaient à l'Ennéapyle. Ce sont des blocs de rochers ajoutés les uns sur les autres, dont la surface extérieure seule est aplanie, et assez grossièrement. Un autre fragment, à peu près perpendiculaire à la grande façade des Propylées a été conservé par Mnésiclès, pour soutenir les terrains et la pente de l'escalier des Propylées dans un endroit où le rocher naturel se dérobait. Enfin, au-dessous du temple de la Victoire, près de la porte de l'Acropole, construite au moyen âge, on a retrouvé un petit chemin, large d'un mètre environ, inégal, qui suit les caprices du rocher. Il présente non pas des marches régulières, mais des degrés à peine formés avec des trous ronds et profonds que le sabot des animaux a lentement creusés à force de se poser à la même place. Du bastion de la Victoire, le sentier se dirige vers le piédestal d'Agrippa, puis s'enfonce sous les Propylées et se dirige vers le mur dont nous avons parlé en premier lieu. Ce chemin est également l'œuvre des Pélasges ; il passait successivement sous les neuf portes de l'Ennéapyle. C'était par là qu'on montait dans le temps où Athènes tout entière était ramassée sur le plateau de l'Acropole : c'était par là que les bêtes de somme et les troupeaux rentraient le soir du travail et du pâturage. Les Pélasges ne firent peut-être qu'entourer de murs le sentier sinueux que Cécrops avait le premier tracé.

L'Ennéapyle paraît avoir subsisté jusqu'à la prise d'Athènes par les Perses. Trente ans auparavant, les Pisistratides s'y étaient soutenus contre les Athéniens et Cléomène, roi de Sparte, que ceux-ci avaient appelé à leur secours. Il ne faut pas croire, en voyant les Athéniens, lors de l'invasion de Xerxès, construire un mur de bois, que ce fût une construction nécessaire : c'était uniquement pour obéir à l'oracle, sur la foi duquel ils s'exposaient à la mort. On remarquera même que, lorsque les Perses eurent incendié avec des flèches entourées d'étoupes ce rempart inutile, les assiégés tinrent si bien Xerxès en échec qu'il désespérait de les réduire. Le mur pélasgique existait donc; et Hérodote distingue par des mots différents l'enceinte construite à la hâte, qui fut brûlée, et le mur permanent (φράγμα, τεῖχος).

Ce furent les barbares eux-mêmes qui renversèrent les murailles pélasgiques. Ils ne

(1) *In Verrem*, IV, 48.
(2) *Metam.*, V, 385.
(3) *De Raptu Proserp.* II, 72 : *Henna, parens florum.*

laissèrent pas pierre sur pierre dans Athènes, disent les historiens (1). Leur premier soin fut évidemment de jeter en bas les fortifications. Mardonius acheva d'anéantir ce que Xerxès n'avait eu le temps que de ruiner (2).

E. Beulé.

ENNS. (*Géographie.*) L'Enns (*Anisus*) prend sa source dans le cercle de Salzbourg, au pied des hauteurs (*Rothhorn, Radstädter Tauern*) qui séparent le *Pongau* du *Lungau*, non loin des sources de la Mur, passe à Radstadt, coule dans la direction du sud-ouest au nord-est, reçoit sur sa droite la Salza (la petite Salza, différente de celle qui passe à Salzbourg), coule ensuite dans la direction du nord et du nord-ouest, passe à Steyer, et vient, après un cours de 250 kilomètres environ, se jeter dans le Danube, un peu au-dessous de la ville d'Enns. L'archiduché d'Autriche se divise en deux régions : 1° Région au-dessus de l'Enns (*Land ob der Enns*), qui comprend cinq cercles : Mühl-Kreis, Hausruck-Kreis, Traun-Kreis, Inn-Kreis, Salzach-Kreis ; 2° Région au-dessous de l'Enns (*Land unter der Enns*), qui comprend quatre cercles : Unter dem Wiener-Wald, Ober dem Wiener-Wald, Unter dem Mannhartsberg, Ober dem Mannhartsberg.

La population de la première région, en y comprenant le cercle de Salzbourg, est de 860 mille habitants de race allemande, sans aucun mélange de races slaves. Celle de la seconde est de un million et demi d'Allemands, auxquels il faut joindre environ seize mille Slaves, savoir douze mille Tscheches et quatre mille Croates. La religion de la très-grande majorité, pour ne pas dire de la totalité des habitants de ces deux régions, est la religion catholique. Il n'y a qu'une imperceptible minorité de Grecs unis et non-unis, de luthériens, de calvinistes, et de juifs.

Non loin de l'embouchure de l'Enns dans le Danube était *Lauriacum*, dernière place d'armes des Romains, sur l'emplacement actuel du village de Lorch, où l'on voit encore une église du moyen âge sous l'invocation de saint Laurent. Du temps que les Romains occupaient *Lauriacum*, le pays fut un des centres les plus importants de la prédication du christianisme dans le Noricum, et ses évêques, au nombre desquels on compte saint Séverin, eurent de bonne heure le titre de *métropolitains*. Mais les invasions dévastatrices des barbares, l'établissement successif des Gépides et des Bavarois, les incursions continuelles des Huns, des Avares, des Slaves qui remontaient le Danube y altérèrent le christianisme. L'église métropolitaine de *Lauriacum* fut souvent mise au pillage, et la succession des évêques y fut interrompue (1). Saint Boniface y fit refleurir la pure croyance chrétienne (vers 740). En 791, Charlemagne y établit son premier camp contre les Avares, les repoussa jusqu'à la Raab, et, après leur expulsion, il fonda le royaume de l'Orient (*Oesterreich*).

La ville d'Enns fut bâtie par le margrave Léopold, pour protéger le pays contre les incursions des Hongrois. Les fortifications remontent au douzième siècle ; elles furent élevées par l'empereur Henri VI de la riche rançon qu'il extorqua de Richard Cœur-de-Lion. La Tour de la place du Marché est du temps de Maximilien II (1565). Dans les environs d'Enns, on trouve beaucoup d'antiquités romaines. La population est de 3,400 âmes.

E. C.

ENRAGÉS. (*Histoire de la Révolution.*) Lorsque, le 9 novembre 1789, l'Assemblée Constituante eut quitté la salle de l'archevêché de Paris, où elle tenait ses séances depuis le 19 octobre, et se fut établie au *Manége* des Tuileries, tout près du roi, dont elle s'était déclarée inséparable (2), les anciennes dénominations de *côté du Palais royal, côté de la Reine* tombèrent en désuétude, et les partis qui la divisaient se donnèrent mutuellement des noms tirés des habitudes du nouveau local. Ceux du côté droit, qui comptait un grand nombre de personnes vêtues de noir, prêtres, évêques, magistrats, furent appelés les *noirs* (chevaux *noirs*) ; leurs adversaires furent, par opposition, appelés les *blancs*, les *bais*. Mais ces désignations de *blancs*, de *bais*, qui d'ailleurs répondaient médiocrement à l'idée que l'on avait alors des députés du côté gauche, ne prirent point faveur. Ce que voyant, les *Noirs* s'avisèrent du nom d'*Enragés*, que les Parisiens donnaient dans ce temps-là à des chevaux de louage dont ils se servaient communément pour les voyages des environs de la capitale et particulièrement pour ceux de Versailles, afin d'éviter les énormes frais de poste royale (3). Ceux du centre se donnèrent le titre d'*Impartiaux*, que les journalistes changèrent bientôt en celui de *Malouétistes* ou *Malouétins*. Le *club breton* se transporta aussi à Paris. Il tint ses séances dans la bibliothèque du couvent des Jacobins de la rue Saint-Honoré. Cette société s'accrut insensiblement de tout ce qu'il y avait dans l'assemblée de philanthropes et d'âmes républicaines, et prit le nom de *Société de la Révolution*. Chaque séance de ce club était vérita-

(1) Diod., XI, 28.
(2) Hérod., IX, 13.

(1) Voyez la *Germania sacra* de Hansizius, chap. 101-107.
(2) Par son décret du 6 octobre 1789.
(3) *Histoire de la Révolution de 89 par deux Amis de la Liberté* (Kerverseau et Clavelin), tom. III, chap. XIII, — Cf. Buchez et Roux, III, 307 ; Buchez et Ott, II, 208 ; Louis Blanc, IV, 73.

blement la répétition de la séance du lendemain à l'Assemblée Nationale (1). Les noms de *Jacobins* ou *Jacobites* et d'*Enragés* devinrent tout naturellement synonymes dans le langage des ennemis de la révolution. Un jour l'abbé Maury, qui se faisait, on le sait, un jeu d'argumenter contre l'évidence, se tournant vers la gauche, apostrophe *ces hommes à qui la nature a refusé toute espèce de courage, mais qu'elle a amplement dédommagés en leur donnant le courage de la honte;* et, désignant les Jacobins, il s'écrie, qu'*il est entouré des hurlements de la rage* (2). Un autre jour, les *Impartiaux* firent afficher un placard tout empreint de *modération* : Avis au Public. *Changement de domicile.* « Les ci-devant *Enragés* de l'Assemblée préviennent messieurs et dames de la nation « qu'ils s'assembleront dorénavant au couvent « des *Jacobins*, à la salle des anciens ligueurs, « près de la cellule de saint Jacques-Clément, « leur patron; et que, quittant le nom d'*Enragés*, ils s'appelleront désormais *Jacobites*. « Ils ne répondront qu'aux adresses qui leur « parviendront sous ce nom.

« *Nota.* Le cabinet du président est dans « la cellule de feu Jacques-Clément (3) »

Le nom d'*Enragés* fut donné aussi, en 1793 et 1794, aux révolutionnaires exaltés, à ceux qui apparurent comme les *Fous de la Terreur*, et que l'on appellerait aujourd'hui les *Socialistes*. Ils reconnaissaient pour chefs le prêtre Jacques Roux, le redoutable tribun de la Section des Gravilliers, le jeune Varlet, violent prêcheur de carrefour, et le jeune Lyonnais Leclerc, ami de Chalier. Les *Enragés* différaient essentiellement des *Hébertistes*, avec lesquels on les a presque toujours confondus. Le plus éloquent et le plus profond des historiens de la révolution a marqué (4) avec une sagacité supérieure la distinction qu'il convient de faire entre les suivants d'Hébert et les fanatiques adeptes de Jacques Roux : « Les *Hébertistes*, dit-il, « ne représentaient nulle idée; ils n'avaient « nulle prétention de doctrine, rien que des « convoitises et des intérêts; c'étaient des fri« pons qui ne pouvaient manquer un matin « d'être pris la main dans le sac, et mis à la « porte. Les *Enragés*, au contraire, étaient « des fanatiques d'une portée inconnue, d'un « fanatisme redoutable, emporté par un « souffle vague encore, mais qui allait se fixer « peut-être, prendre forme et poser une révo« lution en face de la révolution (5). »

(1) Camille Desmoulins, *Révolutions de France et de Brabant*, n° X, tome 1er, page 438.
(2) Id., *ibid.*, page 442.
(3) Buchez et Roux, IV, 301 — Buchez et Dlt, II, 319.
(4) J. Michelet, *Histoire de la Révolution Française*, tomes VI et VII, passim.
(5) Id., *ibid.*, VI, 65.

Contre Jacques Roux, l'enragé des *Enragés*, il y eut un surprenant accord de tous les partis, comme s'ils eussent aperçu en lui le spectre de la guerre sociale. Dantonistes, Montagnards austères, Robespierristes, Maratistes, Hébertistes le poursuivirent avec acharnement. Il fut anathématisé par les Jacobins, renié par les Cordeliers et même par la Commune, qui avait pourtant avec lui plus d'un lien de doctrine. Impliqué d'abord contre toute justice dans une affaire de vol, il fut ensuite renvoyé devant le Tribunal révolutionnaire, en janvier 1794. Il vit que c'en était fait de lui, et il se frappa de cinq coups de couteau (1). Les socialistes du quartier Saint-Martin vengèrent la mort de leur apôtre : d'abord sur les Hébertistes, en les abandonnant dédaigneusement lors du mouvement insurrectionnel qu'ils essayèrent en ventôse, et peu après sur les Robespierristes, en se déclarant contre eux au 9 thermidor. Ce furent les sections des Arcis, des Lombards et surtout la section de Jacques Roux, celle des Gravilliers (2), qui fournirent à Léonard-Bourdon les bandes dont il investit la Maison Commune le 10 thermidor au matin. Le commandant de la section des Gravilliers, Martin eut une part décisive à l'attaque (3); et après que les assaillants se furent emparés des députés mis *hors la loi*, Couthon et Robespierre, celui-ci blessé, défiguré, mourant, furent remis par Méda à la garde d'une compagnie des Gravilliers (4). *Voyez* Ultra-Révolutionnaires.

Édouard Cartéron.

Entérite (*Pathologie*), (*Enteritis*, de ἔντερον, intestin), inflammation des intestins. L'entérite se montre sous des formes variées, dépendant sans doute de l'étendue de l'inflammation, en surface et en profondeur. Les plus importantes sont la diarrhée, la dyssenterie et l'entérite phlegmoneuse. La première est généralement considérée comme bornée à la membrane muqueuse. On croit que la seconde s'étend aux fibres musculeuses de l'intestin. La troisième affecte toutes les tuniques, la péritonéale elle-même. Il est encore un grand nombre d'autres espèces d'entérites sur lesquelles les médecins n'ont pu encore se mettre d'accord. L'ulcération aiguë ou chronique des intestins, leur dégénérescence can-

(1) *Moniteur* du 29 nivôse an II, page 477, col. 3.
(2) Voyez le discours de Léonard Bourdon dans le *Moniteur* du 12 thermidor an II, page 1277, col. 3. — « La section des Gravilliers, commandée par le ci« toyen Martin, était sous les armes : à la voix de « Léonard Bourdon, elle nous promet ses services, et « elle se met en mouvement avec nous pour marcher « contre la Commune. » (*Précis historique*, etc., par Charles-André Méda; Fructidor an X, page 39, édition de 1825). Méda, blessé mortellement à la bataille de la Moskowa, mourut en 1812 général de brigade.
(3) *Ibid.* pages 43 à 44.
(4) *Ibid.*, p. 48.

céreuse ou tuberculeuse, la colique métallique elle-même ont été considérées par quelques auteurs comme des phlegmasies aiguës ou chroniques de ces organes. (*Voy.* les mots CANCER, COLIQUE MÉTALLIQUE, FIÈVRE, GASTRO-ENTÉRITE, INFLAMMATION, PHLEGMASIE, TUBERCULE, ULCÈRE.) Nous nous bornons ici à exposer l'histoire de l'entérite profonde ou phlegmoneuse, qui n'a pas, comme la diarrhée ou la dyssenterie, reçu de dénomination particulière.

Cette affection n'est pas commune. Elle n'occupe jamais qu'une portion restreinte du tube intestinal; elle est en général bornée à une étendue comprise entre quelques pouces et un pied; elle peut affecter les gros intestins comme les intestins grêles; souvent elle occupe l'extrémité de ceux-ci et le commencement de ceux-là. Presque toujours, elle reconnaît des causes manifestes, telles que contusion ou pression violente sur l'abdomen, introduction de substances vénéneuses dans le canal digestif, étranglement d'une anse intestinale dans un sac herniaire, une intussusception, l'occlusion du conduit digestif par un corps étranger, par une tumeur qui le comprime à l'extérieur ou qui le remplit à l'intérieur.

L'invasion de l'entérite phlegmoneuse est quelquefois subite et marquée par un frisson et par une douleur fixe dans un point du ventre; mais le plus souvent elle est lente et précédée des signes qui annoncent la rétention des matières fécales dans les intestins, tels que la constipation, l'enflure progressive du ventre, la diminution de l'appétit, l'amertume de la bouche.

Le premier symptôme dont se plaint le malade est une douleur fixe et constante dans un point du ventre, et particulièrement dans la région iliaque droite ou ombilicale. Cette douleur, qui augmente par la pression, par les efforts de vomissement auxquels le malade s'abandonne, est quelquefois accompagnée d'une chaleur brûlante. La région douloureuse, explorée avec attention, présente sous les doigts du médecin soit une résistance obscure, soit une tumeur distincte, arrondie ou ovulaire, dans les environs ou dans l'intérieur de laquelle se font sentir et entendre de fréquents borborygmes. De ce point, primitivement douloureux, partent des douleurs qui se répandent dans tout le reste du ventre, dont le volume augmente par degrés; cette intumescence secondaire du ventre finit quelquefois par rendre la tumeur primitive inappréciable au toucher. Dans les progrès de la maladie, la douleur abdominale est souvent accrue au point d'arracher des gémissements et même des cris. Il survient des éructations, des vents, des vomituritions et des vomissements d'abord de matières alimentaires, puis de matières bilieuses, muqueuses, chymeuses et enfin stercorales. Quelques sujets éprouvent une constipation opiniâtre que les clystères et les potions purgatives ne dissipent pas; d'autres rendent par l'anus des matières muqueuses et sanguinolentes semblables à celles des dyssentériques, excrétées le plus souvent sans douleur, quelquefois cependant avec des épreintes qui peuvent se propager jusqu'à la vessie. Au milieu de ces phénomènes, la face porte l'empreinte de la douleur et de l'effroi; le malade est couché sur le dos, le thorax ordinairement élevé pour vomir plus facilement; tantôt il se tient dans une immobilité complète, qui n'est interrompue que par les secousses du vomissement, tantôt il se jette fréquemment de côté et d'autre pour chercher dans une position différente un allégement à ses souffrances. La respiration est gênée par la douleur qui accompagne l'abaisssement du diaphragme; le pouls est fréquent, serré; la chaleur peu élevée et même diminuée, la prostration des forces considérable, les facultés intellectuelles, conservées dans la plus grande partie du cours de cette affection, sont troublées quelquefois dans les dernières heures ou même dans les derniers jours de l'existence.

Les symptômes de l'entérite profonde présentent, comme on le voit, beaucoup d'analogie avec ceux d'une hernie étranglée, laquelle est elle-même une des formes de cette inflammation. Sa marche est généralement rapide; mais la mort n'est pas la conséquence nécessaire de toute entérite phlegmoneuse; celle, en particulier, qui résulte d'une contusion sur le ventre n'est pas toujours mortelle, la gravité du mal étant alors proportionnée à la force avec laquelle le corps contondant a agi et à l'étendue sur laquelle il a porté: la diminution progressive des accidents fait souvent connaître que la résolution a lieu dans les parties phlogosées. Lorsque l'inflammation est due à un étranglement intérieur, la guérison est fort rare; mais elle n'est pas entièrement au-dessus des efforts réparateurs de la nature. Enfin plusieurs faits portent à reconnaître que dans quelques cas d'invagination la gangrène de la portion d'intestin invaginée ne détermine pas la mort, que cette anse d'intestins peut se séparer et être excrétée par l'anus sans qu'il survienne ni un épanchement de matières dans le péritoine ni aucun autre accident grave. On pense qu'alors les deux portions, devenues contiguës par le fait de l'intussusception, ont contracté entre elles des adhérences, et que la continuité du canal n'a pas été interrompue. Mais ces cas d'une terminaison heureuse sont rares.

Quelques auteurs ont avancé que cette inflammation peut passer à l'état chronique : sans doute lorsqu'elle est due, par exemple, à une simple contusion ; mais, lorsque la cause qui la produit donne lieu en même temps à l'interception complète du cours des matières, elle a nécessairement au plus haut point le caractère aigu ; elle doit en peu de jours, en quelques semaines au plus, emporter le malade ou céder elle-même.

Les principales variétés de l'entérite sont établies par les causes qui les produisent. Son diagnostic est généralement facile, surtout lorsque des causes extérieures ou l'étranglement manifeste d'une anse intestinale y ont donné lieu. Il en est autrement quand la maladie survient sans cause apparente. Cependant le développement rapide dans une région du ventre occupée par les intestins d'une tumeur ovoïde ou arrondie et très-douloureuse au toucher, l'intumescence secondaire de tout le ventre, les vomiturition, puis les vomissements de matières successivement plus altérées, l'excrétion par l'anus d'un peu de mucus sanguinolent, ou la suppression complète des selles, une altération profonde de la physionomie et un mouvement fébrile plus ou moins intense ne laissent guère de doute sur l'existence d'une entérite. Le traitement de l'entérite est établi sur les mêmes bases que celui des autres phlegmasies, et offre les mêmes indications. Le repos absolu du corps et de l'esprit, l'abstinence complète d'aliments solides, l'éloignement de toute pression sur les parties affectées, l'emploi des évacuations sanguines et des boissons adoucissantes sont les principaux moyens qu'on oppose à l'entérite comme aux autres inflammations. On y joint l'usage des fomentations émollientes, des lavements mucilagineux, le décubitus sur le dos et quelques autres moyens subordonnés aux causes spéciales de la maladie. J. A.

ENTOMOZOAIRES. (*Zoologie.*) Ce terme, composé de deux mots grecs, ἔντομος, *articulé*, et ζῶον, *animal*, a été créé par M. de Blainville (dans son *Prodrome d'une nouvelle classification du Règne animal*, inséré dans le Bulletin des Sciences, de la Société philomatique, 1814) pour désigner le type d'animaux articulés à l'extérieur que les anciens et surtout Linné nommaient *insectes*, mais en y comprenant non-seulement les insectes proprement dits, mais encore l'ordre entier des *vers* intestinaux et extérieurs.

Le caractère principal des entomozoaires est d'avoir le système nerveux de la locomotion au-dessous du canal intestinal, la fibre masculine contractile soutenue d'une peau plus ou moins endurcie, et par suite le corps et les appendices, quand il y en a, fracturés et articulés d'une manière visible à l'extérieur. C'est sur l'absence et l'existence, la nature et la disposition générale, les usages et même le nombre des appendices que M. de Blainville établit ses coupes classiques dans ce type.

Avant M. de Blainville, Cuvier avait fait deux classses distinctes des Annélides d'une part, des Helminthes et des Entozoaires de l'autre. Mais dans la nouvelle méthode ces animaux, loin d'être séparés, sont classés les uns à la suite des autres et sans discontinuité.

M. de Blainville, à l'article ANIMAL du *Dictionnaire des Sciences naturelles* (t. 1er du *Supplément*), expose les raisons qui lui font placer ce type d'organisation au second rang (dans la série des animaux), et par conséquent avant celui des Mollusques ; et ces raisons sont la forme plus animale, la tête et les autres parties du corps plus distinctes, l'appareil sensorial plus complet, l'appareil locomoteur plus parfait, ainsi que la partie accessoire de l'appareil de la nutrition et de celui de la génération.

Le type des Entomozoaires a été ensuite divisé par M. de Blainville en dix classes ; la première comprenant les animaux qui sont *le moins ver*, comme les hexapodes à 6 pieds ou 3 paires ; la dernière, ceux qui sont *le plus ver*, c'est-à-dire sans pieds ; et ces dix classes ont été distribuées de la manière suivante :

Hexapodes ou insectes.
Octopodes ou Arachnides.
Décapodes, Hétéropodes, Tétradécapodes, } Crustacés.
Myriapodes.
Chétopodes. Malentomopodes, Malacopodes, Apodes, } Annélides et Helminthes.

est bon de noter, 1° que les hétéropodes comprennent les Squilles, les Branchipes, les Cirripèdes, les Entomostracés, les Monocles et les Lérnées ; 2° que les Malentomopodes comprennent les seuls Oscabrions ; 3° que les Malocopodes ne forment que le genre unique des Péripates.

ENTORSE. *Voyez* ARTICULATION.

ENTREPÔTS. C'est le lieu où les marchandises peuvent être déposées jusqu'à ce qu'on les exporte, ou qu'on les livre à la consommation après avoir acquitté certains droits. On désigne aussi par ce mot les villes qui servent de points intermédiaires au commerce ; ainsi, par exemple, Liverpool et le Havre sont les deux grands entrepôts pour le commerce du coton des États-Unis.

Les marchandises en entrepôt sont censées

à l'étranger; mais elles sont sous la surveillance continuelle des agents des douanes.

Ne disposer qu'en temps opportun des marchandises; n'acquitter les droits qu'au fur et à mesure de la consommation; jouir du transit, de la faculté de réexportation, de l'envoi d'un entrepôt sur un autre; avoir, en un mot, sa marchandise à sa disposition, soit en totalité, soit en partie, tels sont les avantages que le commerce trouve aux entrepôts.

Il y a deux sortes d'entrepôts : le *réel* et le *fictif*. L'entrepôt *réel* est le magasin proprement dit de la douane; il peut consister en un ou plusieurs bâtiments, mais toujours avec enceinte continue et militairement occupée par les douaniers; l'entrepôt fictif est, au contraire, un magasin privé, où un commerçant est autorisé à placer la marchandise qui n'a pas encore payé les droits, à charge de la représenter à toute réquisition (1).

Dans le principe, les entrepôts étaient uniquement placés aux points commerciaux de la frontière. La loi du 27 février 1832 a accordé la faculté de l'entrepôt à toute ville de l'intérieur de plus de 10,000 âmes, moyennant qu'elle pourvoirait aux dépenses occasionnées par la création de ces établissements, soit pour les bâtiments, soit pour les traitements et salaires des agents. Metz, Toulouse, Orléans, Paris, Saint-Étienne et Mulhouse ont seules fondé des entrepôts.

Les villes ne jouissent de l'entrepôt réel qu'à charge d'y affecter des magasins sûrs, réunis en un seul corps de bâtiment situé sur le corps ou à proximité du bureau. Les magasins sont entretenus par le commerce; ils ferment à deux clefs : l'une reste entre les mains d'un agent de l'administration, l'autre est remise à celui qui a été délégué par le commerce.

La durée de l'entrepôt est de trois années; mais l'administration peut prolonger ce délai. Si à son expiration l'entrepositaire n'a pas satisfait à l'obligation de payer les droits ou de réexporter, la marchandise est vendue, et l'excédant des droits et des frais est versé à la caisse des consignations. Après le terme d'un an, le montant appartient à l'État. Chaque année, il est procédé à un recensement général des marchandises entreposées.

Toute opération d'entrée ou de sortie d'entrepôt doit être précédée d'une déclaration dans la forme de celles qui sont faites pour les importations par mer.

Quand un entrepositaire vend l'objet entreposé, il ne cesse d'être garant envers la douane qu'autant qu'il a déclaré et justifié le transfert de la propriété à un tiers, et que celui-ci s'est personnellement engagé. Une marchandise entreposée peut-être livrée à la consommation, être réexportée par mer, transiter ou être envoyée dans un autre entrepôt. Par la raison qu'une marchandise en entrepôt est censée être à l'étranger, elle est passible des droits qui sont en vigueur au moment de sa sortie pour passer à la consommation.

Le négociant qui veut placer ses marchandises en entrepôt fictif doit l'annoncer dans sa déclaration et désigner les magasins où elles seront placées. Il fournit ensuite soumission cautionnée d'acquitter les droits ou de réexporter dans le *délai d'un an*; il s'engage à représenter les marchandises à toute réquisition et ne peut la changer de magasin sans autorisation, sous peine des droits ou doubles droits et d'une amende qui peut s'élever au double de la valeur des objets non représentés, s'il y a soustraction absolue.

La durée de l'entrepôt fictif ne peut excéder une année, sauf le cas de prolongation autorisée.

L'entrepôt fictif est régi exactement comme l'entrepôt réel en ce qui touche les différentes conditions de sortie des marchandises.

Une facilité analogue à celle que donne la douane a été, dans certaines villes, accordée aux marchandises soumises aux droits d'octroi. Toutefois, la plupart des denrées frappées ainsi arrivant au fur et à mesure de la consommation, il en est peu que l'on ait avantage à faire séjourner dans les entrepôts d'octroi. Deux articles seulement d'une assez grande consommation sont frappés de droits relativement assez élevés, et séjournent assez longtemps en magasin pour qu'on leur ait consacré des entrepôts spéciaux. Il y a ainsi à Paris un entrepôt des sels et un entrepôt des vins et autres liquides. Ce dernier est une vaste enceinte renfermant des magasins et des caves où les spiritueux sont admis en franchise et demeurent sous la garde et la surveillance de l'administration municipale, pour acquitter les droits au moment de leur mise en consommation.

(1) En Angleterre, on a non-seulement construit un mur d'enceinte autour des magasins d'entrepôt et des cours en dépendant; mais on en est venu à lui faire comprendre dans son périmètre de vastes bassins de navigation; les navires ont pu entrer et effectuer ainsi leur déchargement à l'intérieur même de l'entrepôt. Ces bassins ainsi construits et entourés des magasins de la douane s'appellent des *Docks*.

Coquelin (Ch.), *Dict. de l'économie politique*, 2 v. grand in-8°; Paris, 1852. — Guillaumin, *Dict. du Commerce*, grand in-8; Paris, 1839.

ÉOLE. (*Mythologie.*) Plusieurs personnages, tous de la même famille, portent, dans la mythologie ancienne, le nom d'*Æolus*. Le premier, fils d'Hellen et de la nymphe Orséis, petit-fils de Deucalion ou de Jupiter, frère de Dorus et de Xuthus, fut prince de Magnésie en Thessalie et père de la race éolienne. Marié à Énarété, fille de Déimachus,

il la rendit mère de sept fils et de cinq filles (1). Selon Hygin (2), il tua une de ses dernières, appelée Canacé, parce qu'elle avait eu un commerce incestueux avec un de ses frères, nommé Macarée. — Un second *Æolus* fut l'arrière-petit-fils du premier. Il était né d'Hippotès et de Mélanippe ou de Ligye. Il régnait sur Æolis (l'Éolide). On n'est pas d'accord sur l'endroit où Æolis était située : Strabon (3) et Diodore de Sicile (4) la placent en Thessalie, et Thucydide en Ætolie (5). Cet Æolus fut le père d'Arné, qui donna le jour au plus important des personnages dont il est question ici.

ÉOLE, en effet, naquit d'Arné, séduite par Neptune ; Arné, devenue enceinte et repoussée par son père, s'enfuit à Métaponte, et là elle mit au monde deux fils, Éole et Bœotus. Devenus grands, ceux-ci s'emparèrent du trône de leur hôte, après avoir tué sa femme Autolyté ; puis ils quittèrent le pays avec leur mère et un grand nombre de partisans. Éole se rendit vers les îles qui depuis furent appelées de son nom îles Éoliennes, et y fonda la ville de Lipara (6). Selon d'autres (7), cette ville avait déjà été fondée par Liparos, fils d'Auson. Éole épousa sa fille Cyané, et reçut, avec la main de la jeune fille, la souveraineté de l'île. Il devint père de six fils, Astyochus, Xuthus, Androclès, Phéræmon, Jocastus et Agathyrnus, qui tous ressemblèrent à leur père par la justice, la piété et la clémence. Éole avait mérité, grâce à ses vertus, d'être appelé l'ami des dieux. Il inventa les voiles pour les navires, et sut prédire les changements de vent. De là vint la fiction poétique qui le représente comme le dieu des vents. Les poëtes le nomment généralement ainsi ; cependant, relativement à ses attributs, il faut bien distinguer entre la tradition transmise par les anciens poëtes et les additions et modifications que cette tradition primitive a subies plus tard. Homère ne représente Éole ni comme le dieu ni comme le père, mais seulement comme le gardien des vents, et comme le monarque fortuné des îles Éoliennes, l'ami des dieux, le père de six fils et d'autant de filles (8). Il accueillit avec bonté Ulysse, qui avait erré longtemps sur la mer, et le retint durant un mois dans son palais. Lorsqu'enfin, vaincu par les prières du voyageur impatient, il le laissa repartir ; il lui donna une outre d'un travail exquis, qui renfermait les vents contraires à sa navigation. Il l'avait attachée avec un lien d'argent au mât du vaisseau aux vastes flancs, pour qu'aucun vent ne pût s'en échapper. Mais, pendant le sommeil d'Ulysse, ses compagnons, curieux de savoir ce que l'outre contenait, l'ouvrirent et aussitôt les vents se précipitèrent avec un mugissement horrible vers leur demeure (1). — Plus tard Éole est représenté comme résidant dans l'île de Lipari (2) ou à Strongyle (Stromboli) (3), où, le sceptre à la main, il règne sur les vents, les tenant enchaînés dans de vastes et profondes cavernes (4). Beaucoup d'auteurs ont adopté la même version (5) ; d'autres ont transporté la demeure des vents en Thrace (6). Enfin Tzetzès (7) fait d'Éole un prince vertueux, régnant à Rhégium en Italie.

Albricus (8) dit qu'Éole était représenté par les anciens couvert d'un vêtement de lin, les pieds sur des soufflets, ayant dans sa bouche un cor qu'il tient de ses deux mains et duquel sortent six vents. A sa droite était Junon, enveloppée dans un nuage et lui posant une couronne sur la tête ; à sa gauche, une Nymphe à demi nue dans l'eau (9). Cependant les représentations d'Éole sont au moins très-rares, et nous n'en avons jamais trouvé sur les monuments antiques.

ÉOLIENS. (*Ethnologie.*) Les Éoliens, Αἰολεῖς, constituaient la plus étendue des quatre grandes races helléniques. Cette filiation ethnologique avait donné naissance au mythe qui faisait d'Éolus, Αἴολος, le fils d'Hellen et le frère de Dorus. Ils avaient occupé originairement une partie de la Thessalie, circonstance que rappelle encore le nom d'Éolis, Αἰολίς, donné par Diodore de Sicile (10) à cette contrée, et dont le souvenir se retrouve dans le mythe qui faisait d'Éolus un roi de la ville thessalienne de Magnésie. Thucydide (11) continue à désigner les Béotiens sous le nom d'Éoliens. Une colonie d'Éoliens alla s'établir en Troade, et imposa leur nom à un canton de ce pays. C'est dans cette seconde Éolide que le souvenir de la race éolienne se conserva le plus longtemps.

Le dialecte que parlaient les Éoliens se maintint en Béotie et présente une grande affinité avec le dorien. Au dire de Strabon,

(1) Apollod., I, 7, 3.— Schol. Pind., *Pyth.*, IV, 90. — Cf. Hyg., *F.* 242. — Ilgen., *ad Hom.*, *H. in Apoll. Del.*, 37 ; Diod. Sic., IV, t. I, p. 311, Wessel.
(2) *F.*, 243. — Cf. Ov., *Her.*, XI.
(3) V, p. 220 ; IX, p. 433.
(4) IV, p. 311.
(5) III, 102.
(6) Diod., IV, 67, p. 311, W.
(7) Id., V, 7, p. 436, W.
(8) Hom., *Od.*, X, *init.*

(1) Id., *ibid.*
(2) Virg., *Æn.*, VIII, 416 ; I, 52.
(3) Heyne, *Excurs. ad Virg. Æn.*, I.
(4) Virg., *Æn.*, I, 52, sq ; I, 140.
(5) Quint. Smyrn., XIV, 475. — Ov., *Met.*, I, 264 XI, 748 ; XIV, 223. — Val. Flacc., I, 575.
(6) Apollon. *Argon.* I, 954 ; IV, 765.— Callim., *H. in Del.*, 26. — Claud., *R. Proserp.*, I, 70.
(7) Ad *Lycophr.*, 732. — Cf. Diod.
(8) *De Deor. imag.*, n° 13.
(9) *Voy.* Virg., *Æn.*, I, 72.
(10) IV, 67.
(11) VII, 57.

c'était en Élide, dont la population avait une origine éolienne, que ce dialecte se parlait avec le plus de pureté (1). A Lesbos il prit un certain développement littéraire, et c'est dans cet idiome qu'écrivirent Alcée et Sapho.

Les Éoliens étaient, comme les autres races grecques, constitués en petites ligues ou confédérations qui subsistèrent jusqu'au moment où les races helléniques s'absorbèrent dans l'unité de la domination romaine.

F. Fiedler, *Geographie und Geschichte von Alt-Griechenland ;* Leipzig, 1843. — S. F. Hoffmann, *Griechenland und die Griechen im Alterthum.* Fréret, *Observations sur les origines des premiers habitants de la Grèce* dans les *Mémoires de l'Acad. des Inscriptions et Belles-Lettres*, t. XLVII.

ALFRED MAURY.

ÉONS. *Voyez* l'article GNOSTICISME de l'*Encyclopédie Moderne*, tome XVI, col. 548 et suiv.

ÉPACRIDÉES (*Botanique*), *Epacrideæ*. La famille des Bruyères de Jussieu renfermait le genre *Epacris*, qui se faisait distinguer des autres en général par ses anthères et par quelques autres caractères. Isolé pour ce motif, ce genre est devenu pour M. Rob. Brown et pour tous les botanistes après lui le type fondamental de la famille des Épacridées. Cette famille ne comprend que des espèces ligneuses qui forment toutes des arbrisseaux ou de petits arbres. Ces végétaux ont des feuilles simples, généralement alternes et entières et laissant ordinairement après leur chute une cicatrice demi-circulaire. Leurs fleurs sont complètes, accompagnées chacune de deux ou plusieurs bractées qui ressemblent généralement pour leur consistance et leur texture au calice; leur calice, persistant, partagé en cinq lobes, est souvent coloré; leur corolle est monopétale, de formes diverses, tubuleuse, campanulée, en entonnoir ou en coupe, à limbe quinquéfide et régulier; elle se coupe transversalement à sa base de manière à laisser un petit tube persistant; leurs étamines s'attachent ou sur le réceptacle ou plus souvent à différentes hauteurs sur le tube de la corolle avec les lobes de laquelle elles alternent, et elles se distinguent essentiellement par leurs anthères uniloculaires, qui s'ouvrent par une seule fente longitudinale; leur ovaire, porté sur un disque ou embrassé à sa base par de petites écailles libres ou soudées, est creusé de deux à dix loges renfermant chacune un seul ovule suspendu ou plusieurs ovules attachés à l'angle central; le style simple porte un stigmate obtus, indivis. Le fruit des Épacridées est charnu ou capsulaire, généralement creusé de deux à dix loges; les graines sont solitaires dans ses loges lorsqu'il est charnu, et elles y sont nombreuses lorsqu'il est capsulaire; dans tous les cas, leur embryon occupe l'axe d'un albumen charnu, et se distingue par la brièveté de ses cotylédons.

Cette famille se subdivise en deux tribus de manière très-naturelle, d'après les caractères fournis par la consistance du fruit et par le nombre des graines dans chaque loge; dans les STYPHÉLIÉES chaque loge n'a qu'une graine, et le fruit est charnu; dans les EPACRÉES, chaque loge renferme plusieurs graines et le fruit est une capsule; parmi les premières, les genres principaux sont les *Styphelia* Smith, *Soleniscia* DC., *Melichrus* R. Br., *Lyssanthe* R. Br., *Leucopogon* R. Br., etc.; parmi les dernières ce sont les *Epacris* Smith, *Lysinema* R. Br., *Dracophyllum* Labil., etc. — Toutes les Épacridées, à très-peu d'exceptions près, croissent à la Nouvelle-Hollande, surtout dans ses parties extratropicales; un petit nombre seulement se trouve dans la Nouvelle-Zélande, dans l'archipel de la Société et dans les Moluques. Ces végétaux ont très-peu d'utilité; on en cite cependant plusieurs dont le fruit charnu est bon à manger, surtout le *Lyssanthe sapida* R. Br.. Leur principal intérêt consiste dans leur élégance, dans la quantité de jolies fleurs dont ils se couvrent. Leur beauté en fait cultiver un grand nombre comme arbustes d'ornement, et tous ceux-là occupent un rang des plus distingués parmi ceux qui ornent nos jardins. Les plus brillants d'entre eux sont des espèces d'Épacris, telles entre autres que les *Epacris longiflora*, *pulchella*, *ruscifolia*, *purpurascens*, *microphylla*, *sparsa* et vingt ou trente autres, toutes presque également remarquables. Tous sont d'orangerie ou de serre froide, et la culture qui leur convient est entièrement analogue à celle des Bruyères du cap de Bonne-Espérance.

P. DUCHARTRE.

ÉPACTE. (*Cosmographie.*) Ce mot est tiré du grec ἔπακτος, *ajouté* (racine: ἐπὶ et ἄγω). Les ἡμέραι ἔπακτοι sont les jours qu'il faut ajouter après la dernière lunaison d'une année solaire pour arriver au commencement de l'année suivante; c'est par conséquent l'âge de la lune au premier janvier.

Connaissant l'âge de la lune au premier janvier et sachant d'ailleurs quel est le temps d'une révolution lunaire, il est facile de trouver les moments des nouvelles et pleines lunes pour l'année et même pour les années suivantes, puisque les épactes reparaissent dans le même ordre après chaque période de dix-neuf ans correspondante au cycle de Méton ou des nombres d'or.

Un autre cycle, appelé cycle des lettres dominicales, sert à connaître quel sera le quan-

(1) VIII, p. 333.

tième de chaque dimanche à une époque quelconque.

Ces deux cycles ont été imaginés pour déterminer le jour de la fête de Pâques, qui, d'après la doctrine du concile de Nicée, doit être célébrée le premier dimanche après la pleine lune qui suit l'équinoxe de printemps.

Cette manière de déterminer les pleines lunes est nécessairement inexacte. On en a usé précisément à cause de son inexactitude, afin que la fête chrétienne ne tombât pas le même jour que la Pâque des Juifs, *ce qui*, suivant un écrivain ecclésiastique, *eût été indécent*.

J. B.

ÉPEAUTRE. (*Botanique et culture.*) Parmi les Froments cultivés dans nos champs la plupart sont débarrassés par le battage des balles qui enveloppaient leur grain; ce sont les Froments proprement dits; chez d'autres, au contraire, le grain, même après avoir été soumis à l'action du fléau ou du rouleau, reste enfermé dans ses balles que le frottement d'une meule disposée spécialement pour cet objet peut seul en détacher. Ces derniers sont les ÉPEAUTRES, pour lesquelles on a établi sous ce nom, dans le genre Froment, une section distincte, et qu'on désigne aussi sous la dénomination vulgaire de *Blés vêtus*. Un autre caractère vient se joindre à celui de l'adhérence des balles pour distinguer cette catégorie de Froments. L'axe de leur épi est fragile, et se rompt en petits fragments, égaux à l'intervalle qui sépare les épillets, lorsqu'on essaye de le ployer, absolument comme s'il était articulé.

Les Épeautres ont plusieurs genres de mérite. Elles sont d'une rusticité remarquable; elles s'accommodent de terres trop mauvaises pour le Froment, quelquefois même pour le Seigle et l'Avoine; elles supportent très-bien la sécheresse, et, d'un autre côté, elles peuvent résister à un degré d'humidité suffisant pour nuire aux autres céréales en général. Leur grain donne une farine blanche et fine, préférée aux autres pour les pâtisseries légères, et l'on en prépare le meilleur des gruaux. Malheureusement ces avantages sont compensés par des inconvénients réels, dont le plus grave résulte de l'adhérence de leurs balles. Ainsi, pour moudre leur grain, on est obligé de le soumettre préalablement à l'action d'une meule *à décaler*, c'est-à-dire laissant entre les deux pierres un intervalle suffisant pour briser les balles sans écraser le grain lui-même. Il faut donc deux opérations distinctes, au lieu d'une seule qu'exigent les Froments ordinaires; et les frais de mouture en sont nécessairement doublés. En outre, il est presque impossible aux agriculteurs d'apprécier exactement le rendement de leurs terres après la récolte, puisque c'est uniquement après le décalage du grain qu'on peut en mesurer le volume réel. Aussi, tandis que dans les pays où l'on cultive habituellement les Épeautres leur grain se vend très-bien sur les marchés, et se paye un prix au moins égal à celui du blé, dans ceux où leur culture est peu répandue la vente en est toujours plus ou moins désavantageuse. La conséquence générale de ces désavantages relatifs des Épeautres est que la culture en est circonscrite dans quelques pays, où elle perd même journellement du terrain, parce qu'elle ne peut donner matière à un commerce d'exportation, et qu'elle ne fournit à peu près exclusivement qu'à la consommation locale.

On cultive trois espèces d'Épeautres : la grande Épeautre, l'Amidonnier, et la petite Épeautre ou l'engrain.

1°. Le Froment grand Épeautre; (*Triticum Spelta* Lin.) est caractérisé par son épi long et grêle, dressé, dont l'axe ou rachis épais se montre à nu dans les intervalles que laissent entre eux les épillets; ceux-ci renferment chacun deux grains; leurs glumes sont épaisses, coriaces et tronquées; leurs balles enveloppent entièrement le grain. La paille de cette espèce est creuse comme celle des deux suivantes. La culture de cette céréale paraît avoir été beaucoup plus répandue autrefois qu'elle ne l'est aujourd'hui. Elle avait de l'importance chez les Grecs; elle a été l'une des premières auxquelles se soient livrés les Romains et plusieurs autres peuples de l'Italie; enfin, l'on croit que les habitants de l'ancienne Égypte y consacraient une grande partie de leurs terres. De nos jours, la grande Épeautre n'a qu'une importance très-secondaire dans l'agriculture européenne. Les seuls pays où elle soit cultivée en grand sont, dit M. de Gasparin, les contrées qui environnent la Forêt Noire, la Souabe, la Franconie, la Suisse et les bords du Rhin, de Landau à Coblentz.

Cette espèce est représentée dans les champs par un petit nombre de variétés, que M. Louis Vilmorin divise en barbues et sans barbes. D'après cet habile agronome, les premières sont : L'Épeautre blanche barbue, l'Épeautre noire barbue, l'Épeautre grise barbue et l'Épeautre rose barbue; la liste des secondes comprend : l'Epeautre blanche sans barbes, l'Épeautre blonde ou dorée, l'Épeautre rousse à épi grêle et l'Épeautre rose imberbe.

La culture de cette céréale est entièrement semblable à celle du froment. Elle rentre dans la catégorie des grains d'hiver, c'est-à-dire qu'on la sème en automne pour en faire la récolte l'été suivant. Sa maturité est tardive. On en sème le grain tout enfermé dans les balles, dans la proportion de 4 à 6 hectolitres

par hectare; or, d'après les calculs de M. Boussingault, un litre renfermant 5,380 grains vêtus, lorsqu'on sème quatre hectolitres à l'hectare, il se trouve 2 grains par décimètre carré de terre, et la proportion s'élève naturellement à 3 grains par décimètre carré lorsque l'ensemencement a lieu à raison de 6 hectolitres par hectare. On herse à peu près constamment, au printemps, les champs ensemencés d'Épeautre. Le battage de cette récolte est facile, et le grain se conserve mieux que le blé. Il est seulement plus encombrant pour une même proportion de farine, à cause de la présence des balles. En effet, celles-ci augmentent considérablement le volume réel du grain. Cette augmentation est telle que, d'après M. Boussingault, un litre d'Épeautre décalée ou dénudée renfermant 30,000 grains, il n'en entre que 5,380 dans la même mesure de ce grain vêtu. Le rapport du volume du grain nu à celui qu'il a dans ses balles serait donc de 1 à 5, 57. Le rendement moyen de la grande Épeautre à Hohenheim est estimé par Schwerz à 48 hectolitres de grain vêtu, dont le poids est de 42 kilog. 24 par hectolitre. Dans des champs sur la Meuse, impropres à toute autre culture, on récolte encore 32 hectolitres; et, d'un autre côté, on a obtenu, dans d'excellentes conditions, jusqu'à 84 hectolitres de grain vêtu par hectare. Le célèbre agronome d'Hohenheim a trouvé que le rapport en poids du grain dénudé aux balles était de 30, 82 à 10, avec 2 de déchet. D'un autre côté, il a été reconnu par lui que, sur 100 kilogrammes de grain net, on obtient 90 de farine, 8, 7 de son, et qu'il y a perte de 1, 3 de déchet. Enfin, nous ajouterons que les analyses de M. Boussingault ont donné les proportions suivantes pour la farine et le son ainsi que pour les matières azotées et non azotées de la farine du *Triticum Spelta* et du *Triticum monococcon*.

	Dans 100 de grain.		Dans 100 de farine à l'état normal.		Amidon, dextrine et eau dans 100 de farine.
	Son.	Farine	Azote.	Gluten et albumine.	
Triticum Spelta, variété très-probablement barbue. . . .	26,9	73,1	3,1	19,4	80,6
Id., variété mutique.	21,9	78,1	3,3	20,6	29,4
Triticum monococcon. . . .	20,8	79,2	3,4	21,2	78,8

2°. Le Froment amidonnier (*Triticum amyleum* Seringe), a été confondu avec l'espèce précédente jusqu'à ce qu'il en ait été distingué par M. Seringe. Il est caractérisé par son épi non dressé, mais retombant, comprimé latéralement et barbu, dans lequel les épillets étroits, contenant chacun deux grains, sont imbriqués régulièrement et ne laissent pas voir l'axe ou rachis; sa paille est creuse; ses feuilles sont veloutées. Il appartient à la catégorie des grains de printemps ou de mars, c'est-à-dire qu'on le sème après l'hiver pour en faire la récolte l'été suivant. Aussi sa meilleure variété porte-t-elle en Alsace le nom d'Épeautre de mars. On en connaît quelques variétés distinguées principalement par leur couleur, savoir : L'Amidonnier blanc, cultivé depuis longtemps en Alsace, où on l'estime à cause de la quantité et de la qualité du grain qu'il produit; il y est connu sous les noms d'Épeautre de mars, *Amelkorn*; l'Amidonnier roux et l'Amidonnier noir.

3° Le Froment en grain ou la petite Épeautre (*Triticum monococcon* Lin.) se reconnaît à sa petite taille, à son épi barbu, dressé, très-comprimé par les côtés, ayant l'aspect d'un épi d'orge à deux rangs, formé de deux rangs opposés d'épillets très-resserrés et ne contenant chacun qu'un seul grain. Ses épillets sont régulièrement imbriqués et couvrent entièrement l'axe ou rachis. La paille est creuse et très-droite. MM. Vilmorin père et fils n'en reconnaissent qu'une seule variété dans laquelle l'épi est d'un jaune roux, tandis que M. de Gasparin en distingue trois : la première velue, la plus élevée et la plus tardive de toutes; la seconde à grain roux, et la troisième glabre, à grain blanc; c'est la plus précoce des trois. Cette espèce est si peu productive que sa culture est extrêmement limitée. Elle a cependant des qualités assez précieuses : elle est d'une rusticité à toute épreuve, et elle vient dans les terres les plus mauvaises, même dans celles qui se refusent à la culture du Seigle et de l'Avoine. En outre, elle donne le meilleur et le plus fin de tous les gruaux. M. Vilmorin dit qu'il la cultive en grand sur des terres excessivement calcaires, où sans fumure elle donne d'assez bonnes récoltes. Elle vient aussi très-bien dans de très-mauvaises terres sablonneuses. Cette plante végète lentement; aussi l'on est généralement obligé de la semer de bonne heure à l'automne pour en faire la récolte fort tard, l'été suivant. Cependant on peut aussi la semer plus tard, jusqu'en décembre, ou même seulement en février. Sa farine est blanche et fine. Sa paille est très-bonne à donner au bétail. Son grain est petit, et perd autant de balles, lorsqu'on le dépouille, que celui des deux espèces précédentes, qui est notablement plus gros. On le sème à raison de 4 hectolitres par hectare.

P. DUCHARTRE.

ÉPERONS (Journée des). (*Histoire de France.*) *Voyez* Guinegate.

ÉPERVIÈRE, *Hieracium*. (*Botanique.*) Les Épervières forment un genre nombreux de la famille des Composées et de la tribu des Chicoracées, qui a un intérêt spécial pour la France à cause du grand nombre de ses espèces qui appartiennent à notre Flore. Considéré dans son ensemble, ce genre est formé de plantes herbacées, vivaces, disséminées dans tous les pays tempérés, mais surtout dans ceux de notre hémisphère, et plus particulièrement encore sur les montagnes. Ces plantes sont principalement caractérisées par leurs capitules à nombreuses fleurs jaunes ou quelquefois orangées, entourées d'un involucre ovoïde ou oblong, que composent de nombreuses folioles étroites, placées sur plusieurs rangs et imbriquées. Le réceptacle commun est nu, fréquemment marqué d'alvéoles à bords membraneux ou dentelés ou ciliés. A ces fleurs succèdent des fruits ou achaines tous semblables, surmontés d'une aigrette sessile, que forme une seule rangée de poils ou de soies colorées en blanc sale ou roussâtre, roides, libres et distinctes dans toute leur longueur. — Le genre Épervière (*Hieracium* Lin.) est l'un des plus riches en espèces et en même temps des plus difficiles entre tous ceux qui appartiennent à la Flore française. Il suffira pour donner une idée de sa richesse dans notre pays de dire que la *Flore de France* de MM. Grenier et Godron, dont le volume relatif aux Composées a été publié en 1850, contient la description de 80 *Hieracium*; et en supposant que toutes les espèces qui y sont admises comme distinctes ne soient pas acceptées par la généralité des botanistes, ce genre n'en restera pas moins parmi les deux ou trois genres de plantes phanérogames les plus nombreux pour notre Flore. Quant à la difficulté que présente l'étude des Épervières, elle est telle que les ouvrages spéciaux de MM. Monnier Fries, Griesebach et les travaux de la plupart des floristes sont loin de l'avoir encore fait disparaître.

Ne pouvant donner ici qu'un aperçu très-succinct et par suite fort incomplet de ce grand groupe générique, nous emprunterons à l'ouvrage que nous venons de citer le tableau des divisions admises par ses deux auteurs, d'après Koch et Fries, pour l'ensemble de nos Épervières indigènes, et comme exemple de chacune de ces divisions nous décrirons une des plus connues, des plus intéressantes ou des plus communes de ses espèces.

Les *Hieracium* de la Flore de France sont distribués sous 4 sections, dont voici les noms : 1° *Piloselloidea* Koch; 2° *Aurella* Fries; 3° *Pulmonarea* Fries; 4° *Accipitrina* Fries.

1re Section. *Piloselloidea* Koch. Achaines petits (2 millimètres), non bordés au sommet, qui (dans les achaines mûrs) est *fortement crénelé* par le prolongement des sillons qui séparent les côtes; poils des aigrettes très-fins et égaux. Tiges scapiformes. Plantes se multipliant par des stolons radicants, plus rarement par des rosettes ou par des bourgeons radicaux latents. Cette section renferme, dans la *Flore de France* quinze espèces parmi lesquelles nous prendrons pour exemples les deux suivantes.

1. Épervière Piloselle (*Hieracium Pilosella* Lin.). Cette plante est extrêmement commune dans toute la France, où on la trouve sur le bord des chemins, dans les terres arides, dans les pelouses, les prés et les bois. Elle a une souche rampante de laquelle partent des stolons ou des jets couchés, feuillés et qui s'enracinent. Ses feuilles radicales forment une rosette étalée sur le sol; elles sont ovales, obtuses, entières, blanchies en dessous par de petits poils cotonneux étoilés, et elles portent en outre çà et là sur leurs deux faces de très-longs poils isolés. Ses capitules assez larges de fleurs jaunes, dont les plus extérieures sont presque toujours rougeâtres en dehors, sont solitaires, chacun à l'extrémité d'un pédoncule radical simple et nu, cotonneux, dressé, haut seulement d'un ou deux décimètres. — 2. Épervière orangée (*Hieracium aurantiacum* Lin.). Cette espèce est beaucoup moins répandue que la première; on la rencontre en plus ou moins grande abondance sur nos principales chaînes de montagnes, dans les Vosges, le Jura, dans les montagnes de l'Auvergne, dans les Pyrénées et dans les Alpes. C'est une jolie plante haute seulement de 3 ou 4 décimètres, dont la tige dressée et simple porte dans toute son étendue de longs poils mous, étalés, et se couvre de plus dans le haut d'un épais duvet étoilé; souvent elle émet des stolons; ses feuilles sont la plupart radicales et en rosette, les caulinaires n'étant qu'au nombre d'une à trois, et toutes sont oblongues ou lancéolées, rétrécies vers leur base, chargées sur les deux faces de longs poils mous, assez peu nombreux pour ne pas altérer leur couleur d'un vert-gai. Ses capitules de fleurs sont ordinairement au nombre de 3 à 5 à l'extrémité de la tige, et ils se distinguent par la couleur rouge orangé vif des corolles. Cette jolie Épervière est cultivée comme plante d'ornement. Elle demande une terre à la fois légère et substantielle, et beaucoup d'eau pendant l'été. On est obligé d'en relever les pieds et de les replanter tous les deux ans. On la multiplie au moyen de ses graines et de ses rejets.

2e Section. *Aurella* Fries. Achaines plus grands (4 millimètres) que ceux de la section précédente, tronqués et portant au sommet un bourrelet non denticulé par les sillons et les côtes qui se terminent contre lui; poils des aigrettes roides et inégaux, presque biseriés. Folioles de l'involucre régulièrement imbriquées. Renouvellement des tiges annuelles se faisant par des rosettes dont les feuilles apparaissent en automne et persistent, non-seulement pendant l'hiver, mais encore à la base des tiges jusqu'au moment de l'anthèse. — Presque toutes les espèces françaises de cette section croissent sur les montagnes. Sur les vingt-trois dont on trouve la description dans la *Flore de France* nous prendrons la suivante pour exemple.

3. Épervière des rochers (*Hieracium saxatile* Vill). Cette espèce est commune dans les Alpes et dans toute la chaîne des Pyrénées; on la trouve aussi sur les montagnes de la Lozère. Elle a une grosse souche chargée de longs poils laineux, de laquelle s'élève une tige glabre, haute d'un ou deux décimètres, et divisée supérieurement en quelques longs rameaux terminés chacun par un capitule; ses feuilles sont toutes situées au bas de la tige, à l'exception de quelques-unes petites et embrassantes qu'on trouve à la naissance des rameaux; leur vert est glauque; leur forme est ovale, allongée, aiguë au sommet, et rétrécie à la base; elles sont entières, chargées sur les deux faces de longs poils mous, sans mélange de poils glandulifères. Ses fleurs sont jaunes, et leurs capitules, au nombre d'un à cinq, terminent autant de rameaux dressés, pourvus de poils glandulifères; les folioles de l'involucre sont aiguës, chargées de poils glandulifères, et les corolles des fleurs sont ciliées. — A cette même section appartiennent, entre autres espèces, les *Hieracium staticæfolium* Vill., *glaucum* All., *villosum* Lin., *cerinthoïdes* Lin., *neo-Cerinthe* Fries, *alpinum* Lin., *amplexicaule* Lin., etc.

3e Section. *Pulmonarea* Fries. Achaines conformés comme ceux de la section précédente, mais un peu plus courts; aigrettes à poils presque sur deux rangs. Involucre à folioles irrégulièrement imbriquées, dont les extérieures sont plus courtes et sans ordre. Renouvellement des tiges annuelles se faisant par des rosettes de feuilles, comme dans la section précédente. — Parmi les vingt-deux espèces de cette section décrites dans la *Flore de France*, les deux suivantes se trouvent dans toute la France.

4. L'Épervière des murs (*Hieracium murorum* Lin.), est commune dans les terres incultes, dans les forêts, sur les rochers de toute la France, même dans les parties montagneuses et jusqu'à de grandes hauteurs. Sa tige, haute de 3 à 5 décimètres, est plus ou moins pubescente ou hérissée, généralement pourvue vers le haut de poils glandulifères, légèrement rameuse. Ses nombreuses feuilles forment une grande rosette; elles sont d'un vert clair, minces, couvertes sur les deux faces ou au moins sur l'inférieure de longs poils mous; elles sont ovales, en cœur ou arrondies à la base, aiguës au sommet, marquées sur les bords de grandes dents espacées et renversées ou très-ouvertes; leur pétiole est long et très-hérissé; il en existe une seule de même configuration vers le milieu de la tige. Des capitules de fleurs jaunes, en nombre variable, terminent des ramifications formées par la tige dans sa partie supérieure, distinguées par les poils noirs, glandulifères, dont elles sont hérissées, et dont l'ensemble constitue une sorte de panicule. — Cette plante est du reste assez polymorphe pour avoir donné lieu à la distinction de plusieurs variétés. — 5. L'Épervière des bois (*Hieracium silvaticum* Lin.) croît dans les parties montagneuses de toute la France. C'est une plante haute de 3 à 6 décimètres, dont la tige est dressée, légèrement flexueuse, un peu rude au toucher, divisée dans sa partie supérieure en rameaux et pédoncules revêtus d'un mélange de poils cotonneux et de poils glandulifères, et terminés par les capitules. Ses feuilles sont couvertes de duvet en dessous et presque glabres en dessus; elles sont en ovale plus ou moins allongé, rétrécies aux deux extrémités, dentées même profondément à leur base, presque entières dans le reste de leur longueur, assez longuement pétiolées; parmi elles, les unes, en petit nombre, sont radicales et sèchent de bonne heure; les autres s'attachent dans la longueur de la tige, et n'ont qu'un petiole court, ou sont même sessiles. Ses fleurs sont jaunes. Cette plante a donné lieu à la distinction de plusieurs variétés. — Nous citerons parmi les autres espèces de la même section les *Hieracium lanatum* Vill., *andryaloïdes* Vill., *Jacquini* Vill., etc.

4e Section. *Accipitrina* Koch. Achaines de la section précédente. Involucre à folioles nombreuses, en plusieurs rangées. Renouvellement des tiges annuelles se faisant au moyen de bourgeons radicaux latents, qui ne s'épanouissent pas en automne, mais seulement au printemps.

6. L'Épervière a ombelle (*Hieracium umbellatum* Lin.), est la plus commune et la plus connue d'entre les dix-sept espèces rapportées à cette section par les auteurs de la *Flore de France*. On la trouve dans les bois et dans les lieux secs de toute la France. Elle atteint jusqu'à un mètre de hauteur. Sa tige, dressée, glabre ou duvetée, se divise supérieurement

en rameaux cotonneux, terminés par les capitules, et formant ordinairement une ombelle dans leur ensemble. Ses feuilles, sessiles, glabres ou duvetées, sont lancéolées, plus ou moins étroites, presque obtuses au sommet, dentées sur les bords. Parmi les folioles de leur involucre oblong et généralement glabre, les extérieures sont aiguës et réfléchies au sommet, tandis que les intérieures sont dressées et très-obtuses. — Nous citerons comme appartenant à la même section l'*Hieracium eriophorum* Saint-Amans, des bords de l'Océan, le long du golfe de Gascogne, très-remarquable par l'abondance des poils laineux qui le couvrent, et les *Hieracium sabaudum* Lin., *boreale* Fries, *prenanthoides* Vill., *albidum* Vill.

P. D.

ÉPHÉMÈRE, *Tradescantia*. (*Botanique*.) Le genre désigné en français sous le nom d'Éphémère appartient à la famille monocotylédone des Commelynées. Il comprend des plantes herbacées, propres aux parties chaudes de l'Amérique et de l'Asie ainsi qu'à l'Afrique australe extratropicale. Ces plantes ont des fleurs groupées en ombelles ou en grappes, tantôt nues, tantôt entourées d'un involucre, et composées, 1° d'un périanthe de 6 folioles disposées en deux rangs très-distincts, dont les 3 extérieures sont vertes et représentent un véritable calice, tandis que les trois intérieures sont plus grandes, colorées et délicates, de manière à représenter une corolle; 2° de six étamines dont le filet est presque toujours hérissé de longs poils colorés, et se dilate au sommet en un connectif épais, bordé par les deux loges de l'anthère; 3° d'un ovaire à trois loges multiovulées, avec un style simple et un stigmate obtus, à trois angles ou à trois lobes peu prononcés. Le fruit des Éphémères est une capsule à 2 ou 3 loges qui ne renferment chacune qu'un petit nombre de graines presque cubiques et peltées. L'élégance des fleurs ou des feuilles de ces plantes en fait cultiver quelques espèces pour l'ornement des jardins.

1. L'Éphémère de Virginie (*Tradescantia virginica* Lin.) est une charmante espèce qui nous est venue de la Virginie et de la Caroline. Son introduction dans les jardins de l'Europe remonte au commencement du dix-septième siècle. Sa tige, presque dressée, haute d'environ 50 centimètres, se ramifie dès sa partie inférieure, et porte de longues feuilles lancéolées, ployées en gouttière dans leur longueur, et embrassantes à leur base. Ses fleurs, d'un beau bleu-violet, sont légèrement duvetées, sessiles et ramassées en sortes d'ombelles à l'extrémité des rameaux. Elles se succèdent en grande quantité pendant l'été et une partie de l'automne; mais chacune d'elles ne dure qu'un jour; de là est venu le nom français du genre lui-même. Dans les jardins on en cultive une variété à fleurs purpurines, une autre à fleurs blanches, une troisième à fleurs doubles. Cette Éphémère se cultive sans la moindre difficulté en pleine terre. On la multiplie très-facilement par la division des pieds, qu'on relève de terre en automne pour en replanter immédiatement les fragments. On l'obtient encore facilement par le moyen des semis.

2. Éphémère rose (*Tradescantia rosea* Michx.). Celle-ci croît naturellement dans les endroits un peu humides et sablonneux de la Caroline et de la Géorgie, d'où elle a été introduite dans nos jardins au commencement du dix-neuvième siècle. Sa tige dressée est plus basse que celle de la précédente; ses feuilles sont plus étroites et plus allongées que chez celle-ci. Ses jolies fleurs roses sont glabres, pédonculées et groupées en ombelles terminales pauciflores qui dépassent leur involucre. Elles se succèdent pendant tout l'été. Cette charmante plante peut être tenue en pleine terre, mais à la condition d'être protégée contre les froids de l'hiver par une couverture de feuilles. Il est même plus prudent de la relever en automne pour l'enfermer dans l'orangerie. On la multiplie par le moyen des semis ou du bouturage.

3. Éphémère discolore (*Tradescantia discolor* Ait.). Cette troisième espèce nous est venue des parties de l'Amérique méridionale qui avoisinent le golfe du Mexique. Son introduction dans les jardins de l'Europe date de l'année 1783. Sa tige vivace est courte et porte d'assez grandes feuilles oblongues, lancéolées, épaisses et charnues, vertes en dessus, teintes d'un joli rouge pourpre en dessous. C'est à peu près uniquement pour ses feuilles qu'elle est cultivée; car ses fleurs blanches, quoique se succédant pendant tout l'été, sont trop petites pour lui donner beaucoup d'intérêt. Cette plante doit être tenue en serre chaude. Elle demande une terre légère. Pendant l'hiver on ne doit pas l'arroser. On la multiplie au moyen de ses rejetons, qu'on détache en automne.

P. D.

ÉPHÈSE (*Histoire, Géographie* et *Antiquités*), *Ephesus*, Ἔφεσος. Cette ville située sur la côte occidentale de l'Asie Mineure, à l'embouchure du Caystre, passait pour avoir été bâtie par les Amazones, et elle était habitée par les Cariens et les Léléges lorsque arrivèrent les colonies ioniennes, qui les expulsèrent et s'emparèrent du pays, sous la conduite d'Androclès, fils de Codrus, le dernier roi d'Athènes (1130 av. J.-C.). Le génie grec des nouveaux habitants, la douceur du climat, la richesse du sol, surtout le culte de Diane institué par les Amazones et par Éphésus, fils du Caystre,

qui donna son nom à Éphèse, ne tardèrent pas à faire de cette ville le siége de la confédération ionienne et l'une des cités les plus considérables de l'Asie, *lumen Asiæ*, dit Pline (1). Gouvernée par un sénat et par des *épiclètes* ou députés, elle maintint longtemps son autonomie et conserva son indépendance jusqu'au règne de Crésus (560 av. J.-C.). Elle passa ensuite sous la puissance des rois de Perse, de Lacédémone et d'Athènes. Vers la fin de la guerre du Péloponnèse, Lysandre y avait établi son quartier général, et se proposait d'en faire le centre de sa domination particulière. Après Alexandre et ses successeurs, les Romains l'ont gouvernée, par leurs proconsuls, comme tout le reste de l'Asie occidentale; et il ne lui est resté que les poétiques souvenirs de son histoire et son magnifique temple de Diane.

Un des titres les plus glorieux pour l'histoire d'Éphèse, c'était d'avoir donné le jour à Homère; d'autres villes, il est vrai, lui disputaient cet honneur. Elle était fière aussi d'avoir été la patrie des peintres les plus célèbres, d'Apelle et de Parrhasius, des philosophes Héraclite et Hermodore et du poëte Hipponax, l'inventeur du choliambe et de la parodie. Quant à son temple, il était son ornement et sa gloire, la source de ses richesses, l'arbitre de ses destinées. Par lui Éphèse était vivante et prospère; détruit, et il le fut par suite de l'édit de Constantin, la ville tomba en décadence et peu à peu disparut, tant le sort de l'une dépendait de l'autre.

La première fondation du temple fut très-probablement antérieure à l'arrivée des colonies ioniennes dans l'Asie Mineure, et d'origine persique, ou du moins d'une institution commune aux Perses et à d'autres peuples. Ce qui tend à le prouver, c'est la conduite de Xerxès, qui fit brûler tous les temples grecs, excepté celui des Éphésiens. Ce temple, successivement agrandi et restauré sept fois aux frais de l'Asie entière, devint une des sept merveilles du monde. Il avait quatre cent vingt-cinq pieds de long et deux cent vingt-cinq pieds de large; cent dix-sept colonnes, fournies par autant de rois, hautes de soixante pieds, soutenaient un entablement de marbre et un toit en poutres de cèdre. La statue de la déesse était d'ébène ou en bois de vigne, avec des ornements d'or du plus admirable travail. La beauté architecturale de l'intérieur était rehaussée par l'éclat des plus riches métaux et par les œuvres des plus éminents artistes de la Grèce. Toutes ces magnificences disparurent en une nuit. Dans la nuit même de la naissance d'Alexandre, en 356, le temple fut brûlé non par le feu du ciel ni par les fureurs de l'ennemi, mais par le caprice d'un certain Érostrate, qui, au milieu des tourments, avoua qu'il n'avait eu d'autre dessein que d'éterniser son nom. La diète générale des peuples d'Ionie fit un décret pour condamner ce nom fatal à l'oubli, et cette défense même en a perpétué le souvenir. Cette catastrophe émut l'Asie tout entière; elle concourut à sa reconstruction, et le temple fut rebâti sur le même plan avec une égale magnificence. Les Éphésiens en confièrent la construction à l'architecte Dinocrate, le même qui plus tard bâtit la ville d'Alexandrie.

Les Éphésiens avaient confié le culte de la déesse à des prêtres eunuques qui s'appelaient *mégabyzes*, du nom du premier fondateur ou du premier pontife. Des vierges leur étaient adjointes en qualité de prêtresses. Le temple jouissait du droit d'asile jusqu'à un stade à la ronde; mais ce privilége, qui livrait la ville à la merci des malfaiteurs, fut aboli par l'empereur Auguste (1). Sous les empereurs, les médailles d'Éphèse portent l'empreinte du temple; il n'est pas représenté sur les médailles autonomes. Les types les plus fréquents y sont le cerf, animal consacré à la déesse chasseresse, et aussi le type de l'abeille, expliqué par une vieille tradition : lorsque les Athéniens y conduisirent la colonie, les Muses, sous la forme d'abeilles, volèrent devant eux et dirigèrent leur flotte (2).

D'autres abeilles y ont apporté, dès le milieu du premier siècle de notre ère, le miel de l'Évangile. L'apôtre saint Paul vint à Éphèse l'an 54 de J.-C.; mais il n'y demeura que peu jours; il y revint quelques mois après, et y séjourna pendant trois ans. Une sédition, suscitée par un marchand d'images de Diane, le força d'en sortir. Il repassa encore par cette ville en 65, se rendant à Rome. De là, étant dans les liens, il écrivit aux chrétiens d'Éphèse une épître touchante et sublime, *Epistola ad Ephesios*, qu'on lit dans le Nouveau Testament. Timothée, son disciple, fut par lui institué premier évêque d'Éphèse, ce qui n'empêcha pas que saint Jean l'Évangéliste ne résidât dans la même ville et n'y remplît les fonctions d'apôtre. Il y mourut ainsi que Marie-Madeleine, ainsi que la sainte Vierge. La cathédrale d'Éphèse était sous l'invocation de la Mère de Dieu.

C'est à Éphèse, en 431, sous le règne de Théodose II, que se réunit le troisième concile œcuménique, où fut anathématisé le Nestorianisme. En 449, sous le même empereur, il s'y tint, en faveur de l'hérésiarque Eutychès, un autre concile, qui fut flétri du

(1) *Hist. Nat.*, V, 36.

(1) Strabon, XIV, p. 641.
(2) Philostr., *Imag.*, II, 8.

nom de *Brigandage d'Éphèse* à cause des violences qui s'y commirent; mais, deux ans après, le concile de Chalcédoine condamna l'hérésiarque et rétablit l'orthodoxie du dogme.

Sur l'emplacement de l'homérique et chrétienne Éphèse se trouve le village turc d'Aïa-Solouk.

DEHÈQUE.

ÉPIDAURE. (*Antiquités.*) « Épidaure est « située dans un repli du golfe Saronique ; « elle regarde le lever d'été et est entourée « de hautes montagnes. » Telle est la manière dont Strabon (1) indique la situation de la ville antique dans cette presqu'île Acté qui fut autrefois soumise à la puissance d'Argos. Ces paroles s'appliquent bien au village moderne de *Pidavro* et en justifient le nom évidemment formé d'une corruption du mot ancien (*Epidavros*, *Pidavros*). Quand on longe les bords du golfe d'Athènes, en quittant la charmante vallée et les orangers de Piada, et avant d'arriver à l'isthme de la presqu'île de Méthana et aux ruines de Trézène, on rencontre la plaine de Pidavro, environnée en effet de hautes montagnes qui en défendaient autrefois l'accès, et s'ouvrant sur la mer du côté de l'orient. En face, au delà de quelques îlots, se voit l'île d'Égine, qui a mêlé plus d'une fois son histoire à celle des Épidauriens. La plaine de Pidavro est en partie marécageuse, et par conséquent malsaine : son Dieu, Esculape, l'a quittée. Elle est d'ailleurs d'un aspect pittoresque, auquel contribuent quelques tiges de palmiers. Le village moderne est misérable; son seul titre à l'attention est un souvenir de la guerre de l'indépendance : c'est dans une de ses cabanes que les représentants de la nation réunis par Mavrocordatos et Négris proclamaient le 13 janvier 1822 une constitution républicaine. La ville antique avait son acropole sur un petit promontoire circulaire, où l'on trouve aujourd'hui quelques restes de murs helléniques établis sur une base de rochers, et dont une partie a servi d'assises à des constructions du moyen âge; ces constructions sont également ruinées. Qu'on joigne à ces ruines celles d'un monument romain construit en briques, et l'on a tout ce que l'antiquité nous a laissé d'Épidaure. La ville avait à l'époque d'Auguste quinze stades de circuit, c'est-à-dire moins de trois kilomètres; ce qui ne suppose pas qu'elle dût alors s'étendre beaucoup en dehors du promontoire occupé par l'acropole. On sait que, pendant la guerre du Péloponnèse, Épidaure avait été munie de nouveaux murs de défense. Elle contenait sans aucun doute, comme toutes les villes grecques, un assez grand nombre de monuments et de temples. Les témoignages anciens ne nous indiquent guère qu'une statue d'Esculape et une de son épouse Épioné, toutes deux en marbre de Paros, dans une enceinte consacrée au dieu ; un temple de Bacchus, et dans l'acropole une statue en bois de Minerve Cessienne et un temple de Junon.

Épidaure portait primitivement le nom d'*Épicare. Epidaurus*, dit-on, fils de Pélops ou d'Argos, lui donna le sien. Strabon affirme, sur le témoignage d'Aristote, que les premiers habitants furent des Cariens. Une des deux généalogies d'Épidaurus nous indique qu'elle fut colonisée par Argos, avec laquelle le culte de la déesse pélasgique Junon lui était commun. Plus tard du moins elle la regardait comme sa métropole et faisait partie de cette ligue dorienne à la tête de laquelle était Argos et dont le protecteur, Apollon Pythien, habitait Larissa, la citadelle d'Argos. C'était une constitution dorienne et aristocratique qui régnait à Épidaure. La troisième classe, celle qui répondait aux ilotes de Sparte, portait le nom significatif de *Conipodes*, hommes aux pieds poudreux, ceux auxquels est imposé le travail de la terre. Après la mort de Phidon d'Argos, au huitième siècle, Épidaure recouvra son indépendance et parvint même à un certain degré de prospérité : elle avait établi sa suprématie sur Égine et forçait les Éginètes à porter leurs procès devant ses tribunaux. A la fin du septième siècle, elle avait pour roi Proclès, qui avait marié sa fille à Périandre, le célèbre tyran de Corinthe. Le gendre détrôna le beau-père. Épidaure fut prise et perdit de nouveau sa liberté. Égine, affranchie et devenue bientôt maîtresse de la plus puissante marine de la Grèce, fit payer aux Épidauriens son ancienne humiliation en faisant fréquemment des descentes sur leur territoire. Le temps de la puissance d'Épidaure était déjà passé ; elle n'allait plus jouer qu'un rôle bien secondaire dans les luttes et les rivalités des autres peuples grecs. Hérodote nous raconte comment elle servit de prétexte aux Athéniens pour commencer les hostilités contre les Éginètes, leurs rivaux dans la domination du golfe commun : « Dans une disette, les Épidauriens avaient été invités par la Pythie à consacrer à Cérès et à Proserpine deux statues en bois d'olivier. Pour se procurer de ce bois, ils s'adressèrent aux Athéniens, dont les oliviers passaient pour sacrés, et qui leur permirent d'en prendre à la condition de venir tous les ans à Athènes offrir un sacrifice à Pallas et à Érechthée. Les Épidauriens acceptèrent cette condition et l'exécutèrent fidèlement. Mais, plus tard dépouillés de ces statues par les Éginètes, ils cessèrent de se rendre à Athènes. Les Athéniens se plaignirent ; on les renvoya

(1) L. VIII, p. 374.

aux Éginètes, qui refusèrent d'exécuter la condition jadis acceptée par Epidaure. » De là une expédition des Athéniens contre Égine. Pendant la guerre du Péloponnèse, Épidaure fut successivement l'alliée volontaire de Lacédémone et d'Athènes. Il est curieux d'observer que son choix semble surtout déterminé par sa vieille haine contre Argos, son ancienne maîtresse. Dans la treizième année de la guerre, elle est assiégée par les Argiens, alliés d'Athènes, et secourue par les Lacédémoniens; l'année suivante le siége continue, et cette fois c'est le général athénien Démosthène qui l'aide à résister; Argos vient de faire alliance avec Sparte. A partir de la guerre du Péloponnèse, l'histoire politique d'Épidaure est nulle; elle a le sort de toutes les petites villes de la Grèce. Mais elle n'est pas, comme la plupart, oubliée ni négligée; elle est au contraire, grâce à la religion, environnée d'honneurs. C'est le culte d'Esculape qui lui attire les hommages du monde antique.

Esculape en effet, divinité grecque par excellence, est par sa naissance même le dieu d'Épidaure. « Le pays d'Épidaure, dit Pausa- « nias (1), est spécialement consacré à Escu- « lape. On raconte que Phlégyas était venu « autrefois dans le pays sous prétexte de le « visiter, mais réellement pour connaître le « nombre des hommes capables de porter les « armes; car Phlégyas était un des plus ter- « ribles guerriers de son temps. Il faisait « continuellement des incursions de côté et « d'autre, enlevant les récoltes et les bestiaux. « Lorsqu'il vint en Argolide, il avait avec « lui sa fille, dont il ignorait la grossesse. « Elle avait été secrètement séduite par Apol- « lon. Étant accouchée dans le pays d'Épi- « daure, elle exposa son enfant sur le mont « *Titthion* (mamelle), qui s'appelait alors « *Myrtion*. Une des chèvres qui paissaient « sur cette montagne lui donna à *téter*; le « chien qui gardait les chèvres veillait sur « sa sûreté. Aristhanas (c'était le nom du « berger), s'étant aperçu qu'il lui manquait « une chèvre et que son chien avait quitté le « troupeau, se mit à leur recherche. Il trouve « l'enfant et veut l'emporter; mais, lorsqu'il « s'approche de lui, il le voit éclatant de lu- « mière, reconnaît qu'il y a là quelque chose « de divin et s'éloigne. Aussitôt le bruit « se répandit sur terre et sur mer qu'aucune « maladie ne résistait à cet enfant et qu'il « ressuscitait même les morts. » Pausanias ajoute que les temples les plus célèbres du dieu tirent tous leur origine d'Épidaure. A Athènes on donnait le nom d'*Épidauries* aux cérémonies instituées en faveur d'Esculape, dans les fêtes d'Éleusis. La mère d'Esculape s'appelait Coronis, et l'on citait un oracle de Delphes qui disait: « O grand Esculape! l'ai- « mable Coronis, fille de Phlégyas, t'a conçu « dans mes embrassements et t'a donné le jour « sur le sol âpre d'Épidaure. » La légende épidaurienne d'Esculape était donc bien fixée, et acceptée du reste de la Grèce.

Il est à remarquer que l'épithète *âpre* contenue dans l'oracle de Delphes ne convient pas au territoire immédiat de la ville d'Épidaure. C'est qu'en effet ce n'est pas de la plaine voisine de la mer qu'il s'agit dans la légende religieuse; il s'agit des lieux qui entourent l'*hiéron*, c'est-à-dire l'enceinte consacrée au dieu. Or, l'hiéron occupait une vallée dans l'intérieur des terres à plus de deux lieues d'Épidaure. Avait-on voulu placer le sanctuaire d'Esculape dans une position plus retirée? Il est probable que le dieu était resté dans les lieux consacrés par les traditions primitives, et que la ville d'Épidaure elle-même avait été dans l'origine située dans le voisinage. Thucydide remarque d'une manière générale que les villes étaient primitivement éloignées des rivages, afin d'être à l'abri des pirates, et que plus tard seulement, quand la civilisation eut fait des progrès et que la sécurité fut établie sur la mer, elle prirent des positions plus favorables au développement de leur commerce et de leur prospérité. On pourrait citer à l'appui de cette hypothèse un monument fort antique qui se voit dans la même vallée à la distance d'environ une demi-lieue. C'est une pyramide tronquée, qui semble avoir été un ouvrage de défense. Il en reste encore quelques assises. On s'en autorise ordinairement pour marquer l'emplacement d'un bourg antique nommée *Lessa*.

L'hiéron était lui-même isolé de toute habitation. Il devait toujours rester pur. Les prêtres était chargés de veiller à ce que personne n'y mourût, à ce qu'aucune femme n'y accouchât. Un certain Antonin, sénateur et contemporain de Pausanias, éleva en dehors de l'enceinte un édifice destiné à recueillir ces malheureux: fut-il le premier à exécuter une idée aussi naturelle et aussi humaine? Ce même Antonin avait orné l'enceinte de divers monuments; les bains d'Esculape, le temple des dieux Épidotes, celui d'Hygie (déesse de la santé), ceux d'Esculape et d'Apollon, surnommés Égyptiens. Il en reste quelques vestiges parmi les nombreux débris qui jonchent le sol au milieu des herbes et des taillis. Malheureusement, excepté le théâtre, aucun n'est suffisant pour nous donner une idée des monuments importants qui ornaient ces lieux vénérés. Nous ne pouvons, par exemple, nous figurer quel était le célèbre temple d'Esculape. Pausanias se contente de nous décrire la statue en or et en ivoire. Le dieu

(1) Pausan., II, 26.

était assis sur un trône, tenant un bâton d'une main et touchant de l'autre la tête d'un serpent. Un chien était couché auprès de lui. Sur le trône le sculpteur avait représenté les exploits les plus mémorables des héros argiens, tels que le combat de Bellérophon contre la Chimère, et Persée coupant la tête de Méduse. C'était l'œuvre de Thrasymède de Paros. Ce temple était l'un des plus riches de la Grèce. La réputation de l'Esculape épidaurien était arrivée jusqu'à Rome : dans une année de peste, d'après le conseil de la Sibylle, on envoya une députation à Épidaure, pour demander au dieu le serpent sacré qui ornait son sceptre (1). Ovide (2) décrit l'arrivée du dieu sous cette forme et son établissement dans l'île du Tibre qui prit désormais son nom.

L'hiéron contenait en outre un grand nombre de monuments parmi lesquels on remarquait un stade, une fontaine et un édifice circulaire, nommé Tholos, dont on croit avoir retrouvé l'emplacement. Il était l'ouvrage de Polyclète, qui l'avait construit en marbre blanc. Pausias y avait peint l'Amour déposant son arc et ses flèches pour prendre la lyre et l'Ivresse sous la figure d'une femme buvant dans une coupe en verre.

La ruine la plus considérable et la plus intéressante, c'est le théâtre, ouvrage également de Polyclète, aussi grand architecte que grand statuaire, et objet de l'admiration de toute la Grèce. Voici la manière dont en parle Pausanias : « Les théâtres de Rome sur-« passent en magnificence ceux de tous les « autres pays; il n'en est point qui, pour « la grandeur, se puissent comparer à celui « de Mégalopolis en Arcadie; mais, si l'on « considère l'arrangement harmonieux des « parties et la beauté générale, quel archi-« tecte pourrait se comparer à Polyclète, « l'auteur du théâtre d'Épidaure? » Aujourd'hui du théâtre de Mégalopolis il ne reste plus que la terre rapportée sur laquelle il était construit; mais la comparaison peut se faire entre le théâtre d'Épidaure, qui, avec celui de Passaron en Épire, est le mieux conservé de la Grèce, et les théâtres de l'Italie, et nous confirmons le jugement porté par l'antiquité. L'œuvre de Polyclète est pourtant bien simple; l'ornementation se réduit à une petite moulure qui, répétée sur chaque gradin, donne à l'ensemble de la légèreté et de l'élégance. Ces gradins sont seulement en pierre : l'effet est surtout dans la forme de la courbe et dans le calcul de la distance et de la hauteur des gradins; c'est le triomphe de la proportion. Ce théâtre est adossé au mont *Cynortium*. Devant lui était le temple, qu'il dominait : l'horizon en face était fermé par la haute montagne qui s'élève au-dessus du village moderne de Ligourio.

(1) Tit. Liv., X, 47.
(2) *Metamorph.*, XV, v. 640.

Jules GIRARD.

ÉPIGONES. (*Mythologie.*) Les Épigones οἱ ἐπίγονοι, c'est-à-dire *les Descendants*, étaient les fils et furent les vengeurs des sept chefs, οἱ Ἑπτά, morts sous les murs de Thèbes en soutenant la cause de Polynice contre Étéocle. Adraste seul avait survécu à la déroute, et c'est à ses instigations et aussi sur la foi d'un oracle que, dix ans après cette funeste guerre de Thèbes, les Épigones prirent les armes et vinrent mettre le siége devant cette ville, que n'avaient pu prendre leurs pères. Comme eux ils étaient au nombre de sept. Leurs noms sont diversement rapportés par Pausanias, par Hygin et par Apollodore. Les plus connus de ces héros sont : Thersandre, fils de Polynice; Égialée, fils d'Adraste; Alcméon, fils d'Amphiaraüs; Diomède, fils de Tydée. Les Thébains leur livrèrent plusieurs combats sur les rives du Glisas. Après une vigoureuse défense, Laodamas, leur général, fut tué, et la ville de Thèbes tomba enfin au pouvoir des Épigones. Des sept chefs de la première expédition, Adraste seul avait pu sauver sa vie; cette fois Égialée, son fils, fut le seul qui périt. Thersandre fut nommé roi de Thèbes par ses compagnons. Parmi les épopées homériques il y en avait une qui faisait partie du cycle poétique, intitulée les *Épigones*. Ce poëme est cité quelquefois sous le titre d'*Alcméonide* à cause du rôle qu'y jouait Alcméon, fils d'Amphiaraüs; il débutait ainsi : « Maintenant, Muses, c'est le tour des guerriers de la génération qui suivit. » Le poëme des Épigones était donc la suite de la *Thébaïde*, double épopée à la gloire des héros des vieux âges. C'est dans le treizième siècle avant notre ère que la chronologie place l'expédition des Épigones et la prise de Thèbes.

F. DEHÈQUE.

ÉPIGRAPHIE. *Voyez* INSCRIPTIONS.

ÉPILOBE, *Epilobium.* (*Botanique*). Ce nom a été donné par Linné à un genre de plantes que les botanistes modernes rangent dans la famille des Œnothérées ou Onagrariées. Les Épilobes sont des herbes, quelquefois aussi des sous-arbrisseaux, disséminés dans toutes les contrées tempérées, surtout dans celles qui appartiennent à l'hémisphère boréal. Leurs feuilles sont toujours plus ou moins étroites et ordinairement entières. Leurs fleurs, couleur de chair ou purpurines, sont réunies en épis, et se distinguent par leur calice prolongé au delà de l'ovaire en un tube court, terminé en limbe à quatre lobes; par leurs quatre pétales ovales ou plus ou moins profondément échancrés, fixés à l'orifice du tube calicinal, ainsi que les éta-

mines qui sont au nombre de huit; enfin, par leur ovaire infère, creusé de quatre loges à nombreux ovules, et surmonté d'un style grêle, que termine un stigmate à quatre branches. Ces fleurs donnent naissance à une capsule étroite et tétragone qui, à la maturité, s'ouvre en quatre battants ou valves pour donner issue à ses nombreuses graines, auxquelles une aigrette de longs poils nés de leur extrémité chalazique fournit un puissant moyen de dissémination. Les Épilobes appartiennent à notre Flore au nombre d'une quinzaine d'espèces, et certains d'entre eux ont passé de nos campagnes dans les jardins, où ils figurent très-bien grâce à l'élégance et à l'abondance de leurs fleurs. Les botanistes les divisent en deux sections, qui portent les noms de *Lysimachion* et *Chamænerion* et qui sont distinguées l'une de l'autre par les fleurs régulières, en entonnoir, à pétales bilobés dans la première, irrégulières, très-ouvertes, à pétales entiers ou légèrement échancrés dans la seconde. Dans la première de ces sections se rangent la plupart de nos espèces indigènes, parmi lesquelles les unes sont de petites plantes, spontanées dans les endroits humides des montagnes, comme l'ÉPILOBE A FEUILLES D'ALSINE, *Epilobium alsinæfolium* Vill., à grandes fleurs purpurines, et l'ÉPILOBE ALPIN, *Epilobium alpinum* Lin., à très-petites fleurs rougeâtres; la plupart, au contraire, sont des herbes d'assez haute taille qu'on rencontre dans les fossés humides, dans les terres marécageuses et dont quelques-unes s'y multiplient beaucoup. Voici les plus répandues de ces dernières : l'ÉPILOBE DES MARAIS, *Epilobium palustre* Lin., de taille ordinairement moyenne, presque sans villosité, excepté sur les capsules, qui sont duvetées, reconnaissable surtout à sa tige arrondie, dressée dans la plus grande partie de sa longueur, à ses feuilles étroites et à ses fleurs de couleur pâle, d'abord penchées, dont le stigmate a ses branches soudées. L'ÉPILOBE TÉTRAGONE, *Epilobium tetragonum* Lin., a la taille du précédent ou le dépasse un peu; on le reconnaît principalement à sa tige dressée dès sa base, très-rameuse, glabre, relevée de quatre lignes longitudinales saillantes, et à ses fleurs purpurines dressées avant leur épanouissement, dont le stigmate a également ses branches soudées en un seul corps. L'ÉPILOBE MOLLET, *Epilobium molle* Lamk., encore plus commune que les deux précédents, atteint jusqu'à un mètre de hauteur; sa tige dressée dès sa base est arrondie, sans lignes saillantes, très-velue; ses feuilles dentelées sont couvertes d'un duvet mou, et ses fleurs, petites, d'une couleur violacée, dressées avant leur épanouissement, ont les quatre branches du stigmate libres et étalées. Enfin l'ÉPILOBE HÉRISSÉ, *Epilobium hirsutum* Lin., abondant le long des eaux, atteint jusqu'à un mètre de hauteur, et se fait reconnaître aux longs poils dont il est couvert ainsi qu'à ses feuilles embrassantes, dentées et à ses grandes fleurs purpurines, bien ouvertes, dressées avant leur épanouissement, dont le stigmate a ses quatre branches libres et étalées La section nommée *Chamænerion* renferme deux de nos espèces indigènes qui ont pris un rang distingué parmi les plantes d'ornement. L'ÉPILOBE A ÉPIS, *Epilobium spicatum* Lin., qui croît assez communément dans les bois surtout des montagnes, est connu dans les jardins sous les noms vulgaires de *Laurier Saint-Antoine*, *Osier fleuri*. C'est une grande et belle plante, haute d'un mètre à un mètre et demi, peu velue, dont la tige dressée, arrondie porte un grand nombre de feuilles alternes, lancéolées et prolongées en pointe au sommet, assez larges, marquées d'un élégant réseau de nervures très-fines et colorées en vert un peu glauque à leur face inférieure. Ses fleurs sont grandes et nombreuses, réunies en un long épi dans le haut de la tige. Dans la nature ses fleurs ont ordinairement une jolie couleur purpurine; mais quelquefois aussi elles sont blanches, et dans les jardins cette variété à fleurs blanches est assez répandue. Cette belle plante d'ornement est très-rustique, et produit surtout de l'effet au bord des eaux. Elle fleurit pendant tout l'été et une partie de l'automne. On la multiplie sans difficulté au moyen de ses graines et de ses rejetons. L'ÉPILOBE A FEUILLES ÉTROITES, *Epilobium angustifolium* Lamk., *E. rosmarinifolium* Hœnke, est d'environ moitié plus petit que le précédent, d'avec lequel on le distingue sans peine à ses feuilles très-rapprochées, linéaires, non veinées et à ses grandes fleurs purpurines, beaucoup moins nombreuses, formant des épis terminaux beaucoup plus courts et feuillés sur toute leur longueur. Il n'est pas traçant. On le cultive de la même manière. On en possède dans les jardins une variété à grandes fleurs, plus belle que le type. P. DUCHARTRE.

ÉPINARD, *Spinacia*. (*Botanique* et *Culture*.) Tout le monde connaît la plante alimentaire, type du genre Épinard, *Spinacia* Tourn., de la famille des Chénopodées. Ses caractères génériques consistent dans ses fleurs mâles et femelles portées sur des pieds différents, c'est-à-dire dioïques, dont les premières ont le calice à quatre ou cinq folioles égales et le même nombre d'étamines placées devant ces folioles, tandis que les secondes ont le calice conformé en tube renflé, avec deux ou trois dents à son bord, et un ovaire à une loge et un seul ovule, surmonté

de quatre stigmates longs et grêles. Le fruit de l'Épinard est petit, comprimé et vertical, et il a pour enveloppe le calice qui a persisté autour de lui en se renflant et souvent même en développant sur sa surface extérieure deux ou trois prolongements en forme de cornes. La présence ou l'absence de ces cornes sur l'enveloppe du fruit a fait distinguer par divers botanistes dans les Épinards de nos jardins deux espèces différentes, tandis que Linné et la plupart des auteurs après lui n'y ont vu qu'une espèce unique à deux formes ou deux grandes variétés. Cette espèce unique porte le nom d'ÉPINARD CULTIVÉ (*Spinacia oleracea* Lin. Sa patrie paraît être le Levant; elle a été introduite en Espagne par les Arabes; et c'est de là qu'on en a importé la culture dans toute l'Europe. Elle n'est arrivée en Angleterre qu'au commencement du seizième siècle. Aujourd'hui elle est tellement répandue qu'on la trouve dans tous les jardins potagers, et qu'on la rencontre même assez souvent à peu près naturalisée autour des habitations. Elle est annuelle. Sa tige s'élève de quarante à quatre-vingts centimètres, et elle porte des feuilles alternes, pétiolées, en fer de hallebarde dans le type à fruit cornu, ovules, plus ou moins oblongues dans le type à fruit inerme; dans l'un et l'autre plus ou moins sinuées et anguleuses, d'une consistance molle et un peu charnue. Le premier de ces deux types est nommé *Spinacia spinosa* par Mœnch et les botanistes qui suivent son opinion; le second a reçu du même auteur le nom de *Spinacia inermis*. Dans les jardins on cultive différentes variétés appartenant à l'un et à l'autre de ces deux types. L'épinard à fruit cornu ou à graines épineuses, comme on le dit improprement, porte les noms vulgaires d'*Épinard commun* ou d'*Épinard d'hiver;* ce dernier nom rappelle sa rusticité plus prononcée, qui le rend moins sensible aux extrêmes de froid et de chaud. On en possède une sous-variété à feuilles plus développées et plus épaisses, qu'on nomme *Épinard d'Angleterre*. Quant à l'épinard à fruit inerme, ou à graines lisses, comme disent les jardiniers, on le nomme vulgairement *Épinard de Hollande* ou *Épinard rond*. Ses principales sous-variétés sont l'*Épinard de Flandre*, le plus productif de tous, et l'*Épinard d'Esquermes* ou à *feuille de Laitue*. L'Épinard est surtout avantageux comme fournissant un légume frais pendant tout l'hiver; mais on en mange aussi les feuilles pendant toute l'année, et pour en obtenir ainsi en toute saison on en sème tous les mois depuis le premier printemps jusqu'à la fin du mois d'octobre. Seulement comme la chaleur le fait promptement monter, c'est-à dire fleurir et fructifier, pour ralentir son développement pendant l'été, on fait les semis de cette époque à une exposition aussi fraîche que possible. La terre destinée à la culture des épinards doit être abondamment fumée et soigneusement ameublie. On y sème ensuite par lignes espacées de seize centimètres ou six pouces. ON arrose fréquemment en été. En hiver on paille le jeune plant provenu des semis d'automne pour garantir ses racines contre les fortes gelées. Lorsque les feuilles se décolorent et deviennent presque transparentes par l'action du froid; on les fait revenir en les plongeant pendant une heure ou deux dans de l'eau froide après quoi elles redeviennent très-vertes, et n'en sont que meilleures. Lorsqu'on veut obtenir la graine de cette plante, on en réserve une planche qu'on laisse monter, et dans laquelle on arrache les pieds mâles après qu'ils ont répandu leur pollen. La graine d'épinard reste bonne pendant deux ou trois ans.

On cultive pour les manger comme épinards plusieurs plantes auxquelles on a donné des noms vulgaires qui rappellent cet usage alimentaire. La meilleure et la plus répandue de ces plantes est la TÉTRAGONE ÉTALÉE (*Tetragonia expansa*), qu'on peut regarder comme un bon épinard d'été. La BASELLE BLANCHE et la BASELLE ROUGE, que l'on confond sous le nom d'*Épinard du Malabar*, sont très-inférieures à la Tétragone, et ne peuvent également être cultivées en pleine terre que pendant l'été. On fait encore plus rarement usage des feuilles des *Blitum capitatum* et *virgatum*, auxquels les jardiniers donnent le nom vulgaire d'*Épinards-fraises*. P. D.

ÉPINES. (*Botanique.*) Les végétaux sont assez souvent armés de pointes aiguës qui semblent les protéger contre les atteintes des animaux. Ces pointes sont toutes désignées dans la langue vulgaire sous le nom *d'épines;* mais les botanistes ont été amenés à en distinguer de deux sortes, et dès lors ils ont dû donner à ce mot d'épines une acception plus restreinte et en même temps plus rigoureuse. Ils ont vu, en effet, que certaines de ces pointes naissent uniquement sur les couches les plus externes des végétaux, et, en raison de cette origine superficielle, se détachent sous un effort auquel les autres résistent sans difficulté grâce à leur origine beaucoup plus profonde. Ils ont nommé les premières des *aiguillons;* et ils ont réservé pour les dernières le nom d'*épines*.

Les épines proprement dites sont presque toujours des pointes dures et raides, remarquables par leur consistance ligneuse qui révèle leur nature réelle. Elles proviennent, en effet, le plus souvent de branches ou de rameaux dégénérés, plus rarement d'organes ou de portions d'organes que la nature a con-

formés en armes pour certaines plantes. Parmi ces dernières nous citerons les fortes pointes qui terminent et qui bordent les feuilles de l'Agave d'Amérique, connu vulgairement sous le nom impropre d'Aloès, et grâce auxquelles cette plante, naturalisée dans l'Europe méridionale et dans le nord de l'Afrique, forme dans ces pays des haies absolument impénétrables. Un assez grand nombre d'autres plantes ressemblent à l'Agave d'Amérique par la présence d'épines plus ou moins fortes sur leurs feuilles. Nous mentionnerons encore comme appartenant à la même catégorie les épines nombreuses dont sont armés les Astragales de la section des *Tragacantha* parmi lesquels se trouvent ceux qui produisent la gomme adragante. Chez ces Astragales les épines ne sont que les pétioles communs des feuilles pennées qui d'abord, quoique aigus, étaient à peine piquants, mais qui, se lignifiant et prenant beaucoup de raideur après la chute des folioles qu'ils portaient, deviennent de longues et fortes épines.

Les épines qui doivent leur origine à des branches et des rameaux mal développés ou dégénérés sont les plus nombreuses. Leur véritable nature est révélée en général sans difficulté par leur situation; ainsi l'on voit souvent des branches chargées de feuilles se terminer par une épine qui indique la dégénérescence de leur extrémité. Ailleurs on voit sortir de l'aisselle des feuilles une épine qui n'est évidemment qu'un rameau dégénéré et devenu par là épineux; c'est ce qu'on observe, par exemple, chez le Maclura, dont on a commencé depuis peu de temps à faire, pour ce motif, des haies que peu de temps suffit pour rendre impénétrables. Ailleurs encore, comme chez les *Gleditschia*, vulgairement nommés Féviers, on voit des branches plus ou moins rameuses passer tout entières avec leurs ramifications à l'état épineux, et devenir ainsi des épines ramifiées. Dans ces différents cas, la culture a fréquemment pour effet de faire repasser les épines en tout ou en partie à l'état de branches normales, comme on le voit, par exemple, chez le Néflier, qui est épineux à l'état spontané et qui perd ses épines dans les jardins, et chez plusieurs autres arbres et arbrisseaux. Un cas beaucoup plus curieux et aussi infiniment plus rare que le précédent est celui qui nous est offert par le *Mesembryanthemum spinosum*. Ici les pédoncules qui ont porté les fructifications persistent, durcissent et deviennent des épines assez fortes. On observe un fait analogue chez l'*Alyssum spinosum* de notre midi; seulement, dans cette dernière plante, aux épines formées par les pédoncules persistants se réunissent celles que constituent les vieux rameaux.

Au total, ces exemples, auxquels il serait facile d'en ajouter beaucoup d'autres, suffisent pour montrer que les épines sont de natures diverses et ne peuvent être regardées que comme des productions d'une importance tout à fait secondaire pour les plantes qui les présentent. P. DUCHARTRE.

ÉPISPADIAS. Vice de conformation des organes générateurs de l'homme et des animaux mâles, qui consiste dans l'ouverture de l'urètre à la partie supérieure de la verge. La disposition opposée, c'est-à-dire l'ouverture de l'urètre au-dessous de la verge, constitue l'hypospadias; cette anomalie, lorsqu'elle est fort prononcée, donne lieu à une espèce d'hermaphrodisme. (*Voyez* HERMAPHRODITES, MONSTRES). Dr. V. RACLE.

ÉPIZOOTIES. (*Médecine vétérinaire.*) Lorsqu'une maladie attaque quelques individus, çà et là, sous des climats divers, des modes d'alimentations différents, elle est *sporadique;* lorsqu'elle prend droit de domicile dans un pays, que des causes locales l'y entretiennent d'une manière permanente ou périodiquement à certaines époques de l'année, elle est *enzootique;* lorsqu'elle sévit sur un grand nombre d'animaux à la fois, de la même espèce ou d'espèces différentes, qu'elle est passagère, due à des causes générales, elle est dite *épizootique;* si elle se généralise davantage, et si elle envahit un royaume ou plusieurs royaumes, elle est *panzootique*. Ainsi les épithètes sporadique, enzootique, épizootique, panzootique expriment quatre formes sous lesquelles les maladies peuvent sévir sur les animaux.

D'après ce qui précède, il est facile de se faire une idée nette du mot *épizooties*, qui dérive du grec (ἐπὶ, sur; ζῶον, animal). Il indique une maladie qui attaque un grand nombre d'animaux à la fois, qui est passagère, due à des causes générales; toute affection qui n'a pas ce triple caractère ne doit pas être considérée comme épizootique. Est-il possible de déterminer numériquement le nombre d'animaux qui doivent être atteints en même temps pour qu'une affection soit épizootique? Non. Cela est très-variable. Il y a des épizooties qui ne sont pas plus étendues que certaines enzooties; mais il sera facile de les distinguer de ces dernières par les autres caractères que j'ai dit être le propre des épizooties.

Quelques auteurs ont employé le mot épidémie comme synonyme d'épizootie; ils ne doivent pas être imités. Le mot épidémie a sa signification propre, qu'il ne faut pas généraliser en la forçant. D'après son étymologie (ἐπὶ, sur; δῆμος, peuple) il désigne une maladie générale qui règne sur le peuple. C'est une expression de médecine humaine; elle est au

peuple ce qu'épizootie est aux animaux, de même qu'endémie est au peuple ce qu'enzootie est à la brute. Ainsi *endémie*, maladie locale parmi le peuple, *enzootie*, maladie locale parmi les animaux; *épidémie*, maladie générale sur le peuple, *épizootie*, maladie générale sur les animaux.

Propriétés caractéristiques des épizooties.— Elles peuvent être contagieuses ou non; mais presque toutes les maladies épizootiques connues chez les animaux sont réputées contagieuses. Ces idées exprimées en termes trop absolus ont fait naître plus d'un doute dans l'esprit de ceux qui trop souvent sont prêts à nier ce qu'ils ne peuvent expliquer, et les ont entraînés dans un absolutisme contraire, également nuisible à la recherche de la vérité.

Une épizootie peut dériver ou d'une maladie sporadique ou d'une maladie enzootique. Il n'est pas rare de voir une affection bien connue dans une ou plusieurs localités comme sporadique revêtir soudainement le cachet épizootique, une enzootie franchir, sous la forme épizootique, les bornes de la localité où elle exerçait des ravages, pour se répandre dans les contrées où elle est bien connue et quelquefois pour envahir au loin des pays où cette maladie n'a jamais régné.

Une maladie sporadique ou enzootique en devenant épizootique conserve bien quelques-uns de ses caractères; mais sous la nouvelle forme elle prend une physionomie différente, la marche en est changée, de sorte que le traitement qui réussit dans le premier cas ne convient plus au second; il faut le modifier, quelquefois le changer. Une épizootie régnant dans une localité y rend plus rares les sporadies, et celles que l'on y observe alors présentent quelques caractères de l'épizootie, ont un cachet nouveau; le traitement doit en être modifié. Il y a plus, les maladies sporadiques qui, en d'autres temps, cèdent facilement à une médication rationnelle, qu'on guérit franchement dans les nouvelles circonstances se compliquent; la cure en est difficile, incertaine, et elles entraînent des pertes beaucoup plus considérables qu'en temps ordinaire. Aussi les médecins, les vétérinaires les plus célèbres conseillent-ils, dans le traitement des maladies, de prendre en grande considération la constitution médicale régnante.

Ainsi l'application d'un séton, d'un vésicatoire dans des circonstances normales sera sans suites fâcheuses; il aura fréquemment pour conséquences pendant la durée d'une épizootie des hémorrhagies difficiles à arrêter, des tumeurs gangréneuses inquiétantes.

Certaines épizooties restent confinées dans une province, un département, etc.; d'autres parcourent toute une nation. Il y en a qui ont parcouru à différentes reprises l'Europe entière. Ce qu'il y a de remarquable dans les épizooties, c'est l'itinéraire qu'elles suivent dans leur marche. Quelquefois on les voit s'avancer rapidement de l'est vers l'ouest, par exemple, laissant intacte un ou plusieurs départements; on les voit revenir sur leurs pas, envahissant de nouveau les pays qu'elles ont déjà frappés et les départements qui avaient été épargnés primitivement. Il n'est pas rare de voir une commune, un département en entier, entourés par le fléau épizootique, rester parfaitement sains.

Nature des épizooties. — Si quelques épizooties sont bien connues dans leur nature, il n'en est pas de même de beaucoup d'autres qui ont donné lieu à de vives controverses d'où malheureusement n'est pas encore sortie la vérité. Il est des auteurs qui voudraient réduire les épizooties à une nature commune, parce qu'ils croient avoir remarqué quelque chose de commun dans les symptômes et la marche de ces fléaux. A mon avis, ce n'est pas suivre une voie heureuse que de vouloir systématiser dans ce cas et de réduire toutes les épizooties à une même doctrine. Aussi qu'arrive-t-il? Les uns ne voient que des inflammations, les autres des altérations du sang, etc. Il vaut beaucoup mieux étudier ces maladies sans idées systématiques préconçues, quitte à généraliser plus tard, s'il y a lieu. S'il y a un caractère qui donne aux grandes épizooties un air de famille, qui en rapproche la nature, c'est sans contredit l'altération du sang manifestée par l'ensemble des symptômes, les lésions cadavériques que l'on observe. Mais cette altération du sang est-elle primitive ou secondaire à une autre nature? Voilà le côté obscur de la question.

Marche, durée. — La marche varie beaucoup dans sa rapidité; il y a des épizooties qui durent des mois, il y en a qui durent des années, a-t-on dit. Dans ce dernier cas, il est rare que la maladie reste dans la même localité; elle est ambulante; c'est pour faire le tour d'une province, d'une nation qu'elle peut mettre des années. C'est alors une succession d'épizooties, chaque attaque est délimitée par des périodes que l'on observe dans son cours. Le plus souvent une épizootie parcourt ses périodes dans l'espace de deux à trois mois.

Quant à la marche de la maladie épizootique considérée chez les individus, elle est généralement rapide; il n'est pas rare de voir une maladie épizootique parcourir en deux, trois, cinq, sept jours ses périodes ou phases chez l'individu qui en est attaqué. Cette marche nous prouve que les affections épizootiques appartiennent au type aiguë ou suraigu.

Cours. — On admet généralement trois dériodes dans le cours d'une épizootie, l'une d'accroissement, l'autre d'état, enfin une autre de décroissement ou de déclin.

On pourrait en admettre une quatrième : celle d'incubation. N'arrive-t-il pas fréquemment qu'un animal sain en apparence sort d'une localité infectée par une épizootie pour aller dans une contrée où l'épizootie n'existe pas, où même elle n'a jamais existé, et qu'après un certain temps cet individu vivant au milieu d'animaux sains est frappé de l'affection qui décime le pays qu'il a quitté? cela prouve bien sans conteste un temps d'incubation pendant lequel le travail morbide se prépare. Cela prouve qu'une maladie épizootique à l'état latent (si je puis m'exprimer ainsi) peut émigrer pour aller se développer loin même des causes qui ont provoqué la formation du germe.

Il serait bon de rechercher dans chaque épizootie les caractères qu'elle présente à chaque période : on pourrait ainsi, bien souvent, en atténuer la gravité par des moyens hygiéniques, des médications qui échouent très-fréquemment employés trop tard.

Cette période d'incubation est admise sans conteste pour les épizooties contagieuses : chez les autres elle existe aussi, quoique d'une manière moins tranchée et moins saisissable peut-être.

Bien que les périodes d'accroissement, d'état, de décroissement aient été observées dans le cours de toutes les épizooties, c'est surtout chez celles qui sont contagieuses que ces périodes sont bien marquées. Voici comment s'exprime à ce sujet un savant professeur, M. Delafond (1) : « Quand une maladie contagieuse générale (épizootie contagieuse) débute dans une localité, ordinairement elle s'annonce par quelques mortalités; puis elle attaque vivement beaucoup d'animaux à la fois; sa marche est rapide, sa malignité la rend très-meurtrière; ce n'est qu'avec peine qu'il est possible d'obtenir quelques guérisons; c'est le *début* ou *l'invasion* (accroissement).

« Bientôt elle se propage d'une manière effrayante, tue presque tous les animaux qu'elle attaque, résiste à tous les traitements mis en usage pour la combattre favorablement; jusqu'alors c'est la période de *violence* ou de *malignité* (état).

« Plus tard on la voit devenir moins contagieuse; ses symptômes sont moins alarmants, sa durée est plus longue, ses terminaisons plus heureuses; c'est la période de *déclin* ou de *bénignité* (décroissement).

« Les localités où débute la maladie, le nombre des animaux qu'elle attaque ou qui sont exposés à la contagion apportent beaucoup de modifications dans ses progrès, sa malignité ou sa bénignité. Dans les localités chaudes et humides, dans celles qui sont entourées de marécages, ou de foyers d'infection, dans celles où les animaux sont entassés dans des logements mal aérés et infects, dans celles aussi où les animaux sont d'une constitution lymphatique, dans celle enfin où il existe des rassemblements nombreux de bestiaux destinés aux approvisionnements des armées, les maladies contagieuses ont toujours fait des ravages plus considérables que dans les localités où ne se rencontrent pas ces circonstances favorables à leur malignité. »

Causes des épizooties. — Elles doivent se rencontrer dans les incitants de la vie (électricité, lumière, calorique, air, eau, aliments, exercices). Les animaux ne sont que des conséquences du jeu de ces incitants; c'est le mode des rapports qu'ils ont avec les animaux qui commande la santé ou la maladie; celle-ci n'est pour nous qu'une modification survenue dans l'organisation, qui change le rhythme normal de l'organisme. Par l'observation des lois physiologiques, on a reconnu que dans certaines conditions, la machine animale a plus de chances de vivre, est dans la plénitude de sa force : alors l'animal est dans le bien être. On dit dans ce cas qu'il y a équilibre dans les fonctions; il serait mieux de dire qu'il y a harmonie, régularité dans le jeu des organes. Quand, au contraire, cette harmonie est troublée, l'animal est menacé dans sa propre existence; les relations qu'il a avec les incitants de la vie sont plus pénibles et semblent devenir tout à fait impossibles. Dès que ces relations cessent, il y a extinction du jeu des organes; la sensibilité, le mouvement sont suspendus, et l'être qui naguère était animé n'est plus qu'un corps inerte.

Partant de ce principe que la maladie n'est qu'une modification fâcheuse des organes ou des appareils, modification qui entraîne comme conséquence un trouble dans le jeu harmonique de ces organes, qui menace l'existence de l'animal, il est tout naturel de chercher les causes de cet état morbide dans les incitants de la vie, puisque toute modification bonne ou mauvaise les reconnaît pour causes. Les animaux sont subordonnés à ces incitants; ils sont forcés d'en subir les influences; ainsi le veulent les lois immuables qui régissent l'univers. Mais, comme l'organisation n'est jamais parfaite, comme chaque individu a sa manière d'être sous ce rapport, sans sortir d'un cercle de variations de la santé, il est ration

(1)-Traité sur la police sanitaire des animaux domestiques.

nel de prendre en considération le mode d'organisation de l'animal pour expliquer l'apparition des maladies. Je sais bien que cette manière d'être de l'organisation ne dépend en dernière analyse que des incitants sous l'influence desquels l'animal s'est formé, et qu'alors c'est dans les incitants que l'on trouve la cause première, l'*ultima ratio* des affections épizootiques. Néanmoins il faut tenir compte des modifications compatibles avec la santé qu'a subies l'organisation et qui la rendent plus ou moins apte à devenir malade, ou mieux qui la prédisposent à contracter des affections. Ces modifications, que l'on nomme *prédispositions*, ne sont encore que la conséquence des incitants de la vie. Ces modifications prédisposantes sont amenées petit à petit et viennent de longue date ; elles minent l'individu sourdement ; elles le préparent à une affection qui arrivera plus ou moins vite selon que des causes morbides agiront avec plus ou moins d'intensité sur l'animal prédisposé. Il n'y a pas de santé absolue : que de degrés dans ce qu'on appelle la santé ! Les animaux vivent dans un cercle de variations hygides. Il y a des individus qui se trouvent plus vers le centre que d'autres et partant moins exposés à sortir de ce cercle. Mais encore la position relative qu'occupent les êtres dans ce cercle est variable, selon la nature de l'affection que l'on a en vue.

Nous pouvons conclure de ce qui précède que les véritables causes des maladies se trouvent dans les incitants de la vie ; mais que cependant, pour bien se rendre compte de leur action ; il faut avoir égard aux prédispositions, c'est-à-dire aux modifications que ces incitants ont imprimées petit à petit à l'animal tout en le laissant dans le cercle des variations hygides.

Je puis ramener toutes les causes extérieures à ces quatre chefs : 1° milieu ; 2° aliments ; 3° boissons ; 4° exercice. Une autre cause des epizooties, qui est secondaire, c'est la contagion.

Pour bien comprendre l'action soit des causes internes, soit de la contagion sur les animaux il faut tenir compte de leurs prédispositions.

Prédispositions. — Les causes externes agissent comme prédisposantes et comme déterminantes. Agissant sur un individu non prédisposé à contracter une épizootie, elles le modifieront, le prépareront peut-être à contracter une autre affection ; alors elles sont prédisposantes, c'est-à-dire elles font naître des prédispositions ; mais lorsqu'elles agissent sur des individus prédisposés, elles font éclater la maladie ; les voilà déterminantes.

En somme, je le répète, il faut remonter toujours aux causes externes, même si l'on veut avoir la raison des prédispositions.

Les prédispositions sont de différentes sortes ; elles tiennent au mode d'organisation de l'animal : toute organisation entraine des prédispositions ; si ce n'est pour une maladie nerveuse, c'est pour une inflammation, une altération du sang, etc., etc. Aussi reconnait-on des prédispositions qui tiennent, 1° à l'organisation spécifique ; 2° à l'organisation des races ; 3° à l'organisation masculine ou féminine ; 4° à l'organisation individuelle.

Ce qui prouve que l'organisation spécifique prédispose, ce sont les maladies qui attaquent une espèce, non les autres. Ainsi la morve pour l'espèce chevaline, le typhus contagieux pour l'espèce bovine, etc., etc. Ce qui prouve que l'organisation de certaines races est une prédisposition, c'est de voir des maladies attaquer telle race de préférence à telles autres. — L'honorable directeur de l'École vétérinaire de Toulouse, M. Prince, pense que la race bovine hongroise est prédisposée à contracter le typhus ; que les causes qui la font naître chez elles produisent d'autres maladies chez une autre race. — On sait aussi qu'il y a des maladies qui affectent exclusivement le sexe masculin ou le sexe féminin, en raison des organes différents qu'ils portent.

Enfin, le mode d'organisation de l'individu est une source de prédispositions ; les unes sont innées, les autres acquises. En venant au monde, chaque individu a une organisation propre d'où découle la nature de sa constitution, de son tempérament, de ses idiosyncrasies, qui amènent des prédispositions : ce sont les prédispositions innées. Mais l'individu, en parcourant les phases de son développement ou ses âges, voit ses prédispositions innées grandir, ou bien il voit avec les changements qui surviennent dans l'organisation et partant dans la constitution, dans le tempérament ces prédispositions innées disparaître et faire place à des prédispositions acquises.

J'ai donné ces détails sur les prédispositions pour faire comprendre comment les causes externes, telles que vicissitudes de l'air atmosphérique, défauts d'alimentation, etc., peuvent dans certaines circonstances donner lieu à des épizooties et pourquoi, dans beaucoup d'autres, des maladies très-simples en sont les suites. Ces détails sur les prédispositions nous expliquent même pourquoi la cure des maladies épizootiques est si difficile ; pourquoi les médications qui réussissent dans d'autres circonstances échouent quand l'affection est générale, et pourquoi la pratique des règles hygiéniques est si puissante pour conjurer les fléaux.

Causes externes. 1° *Des milieux.* — Les milieux dans lesquels vivent nos mammi-

fères domestiques comprennent l'air atmosphérique, l'eau atmosphérique, la lumière, l'électricité, le calorique. Que le milieu soit naturel ou illimité, qu'il soit artificiel ou limité (comme celui des étables), il n'agit pas moins sur les animaux par le mode d'association de ses éléments et par les altérations qu'il est susceptible d'éprouver. Ainsi un milieu d'une température variable, passant brusquement d'un excès d'humidité à un excès contraire, exposé à des courants, ou un milieu humide et froid ou humide et chaud, agissant longtemps sur les animaux pourra bien, en le supposant pur d'ailleurs, amener des maladies graves. Si à ces vicissitudes atmosphériques viennent s'ajouter la présence d'effluves, pendant une saison humide, succédant à une saison sèche et très-chaude; des miasmes dégagés par des animaux entassés dans des étables basses, mal aérées, manquant de lumière et dont le sol est imprégné des déjections des animaux, alors tout est pour le mieux pour faire déclarer des maladies meurtrières.

Je sais bien qu'on pourrait m'opposer quelques cas exceptionnels d'animaux vivant dans des conditions de milieu aussi misérables, et qui pourtant ne sont pas plus décimés par les épizooties que d'autres qui sont dans de meilleures conditions. De pareils exemples sont rares; je ne sais pas même si on en trouverait, en soumettant les conditions dans lesquelles vivent les animaux à une analyse rigoureuse qui fît la part de ce qui n'est qu'illusion ou apparences.

On trouverait sans doute des causes qui nous prouveraient que ces anomalies ne sont qu'apparentes, et que, dépouillées de leurs apparences, elles rentrent dans la règle générale. Dans tous les cas, une exception ne prouverait rien, si ce n'est qu'une seule cause (les milieux) est impuissante quelquefois à faire naître des maladies épizootiques. Cela ne m'empêchera pas de dire aux agriculteurs véritablement amis de leur intérêt : Soignez, soignez vos étables! car leur puissante influence sur les formes, la constitution, la santé des animaux a trop souvent donné de terribles leçons à la fortune publique pour que nous la méconnaissions. Je ne dis pas qu'on établisse les étables avec luxe, cela est une pure fantaisie qu'il faut laisser aux très-riches propriétaires. Une étable peut être richement construite et être mauvaise. Une étable simple sera excellente si elle remplit les conditions hygiéniques fondamentales d'aération, de température, de lumière, de propreté : propreté dans le sol, propreté dans l'air. Il faut dans une étable pouvoir disposer à son gré de l'aération; ainsi on aura une température douce, une température fraîche, une température uniforme, une température graduellement variée; pouvoir modifier également le degré de lumière. Pour une bonne étable, que faudra-t-il? une exposition bien choisie, une aire imperméable, plus élevée que le sol extérieur, des ouvertures disposées pour varier à volonté l'aération, la température, le degré de lumière. Quatre sortes d'ouvertures sont nécessaires, portes, fenêtres, barbacanes, cheminées d'appel.

J'ai cru devoir donner ces détails; car je suis trop convaincu de la puissance de l'hygiène pour éviter les grandes épizooties et de l'impuissance de la médecine pour les guérir. On ne peut trop vulgariser les connaissances hygiéniques; elles sont la condition *sine qua non* de la fortune du cultivateur et partant de la fortune publique. Aussi je voudrais voir les grandes règles hygiéniques gravées en lettres indélébiles sur la porte des étables.

Aliments. — Comme matériaux solides de l'organisation, les aliments sont des causes fréquentes et puissantes de maladies; ils agissent par la quantité et par leurs qualités. Seraient-ils bons, s'ils sont mal administrés, donnés avec trop de parcimonie, si les animaux passent de l'abondance à la misère, et cela souvent répété, des maladies graves peuvent se déclarer. Les aliments altérés, longtemps administrés sans correctifs, amènent des maladies meurtrières qui quelquefois se déclarent non pas pendant ni immédiatement après leur usage, mais trois mois, six mois après qu'on en a cessé l'administration, quelquefois même lorsque les animaux reçoivent une meilleure alimentation et sont en apparence dans un état prospère. Aussi, que les hommes étrangers à la médecine qui se permettent de tirer des conclusions hasardées et trop rapides d'expériences mal dirigées prennent garde en lançant dans le public agricole des conseils pernicieux sur l'innocuité de certains fourrages altérés. Heureusement que les agriculteurs instruits comprennent ce que valent de pareilles conclusions, et que le vulgaire agricole avec son esprit sceptique n'accepte qu'avec dédain les résultats de certaines expériences. Que les agriculteurs sachent bien que des expériences sur les effets des aliments avariés pour être concluantes doivent être longtemps continuées, être faites sur un grand nombre d'animaux et avec la condition que ceux-ci consomment réellement les parties altérées des fourrages; il faut de plus que les animaux soient conservés quelque temps après la cessation de ces aliments, pour savoir si des maladies ne se déclareront pas plus tard.

Boissons. — Les boissons, soit par leurs propriétés physiques, soit par leur composition, influent sur la santé des animaux. Les

eaux insalubres de certaines mares, celles des marais, des flaques d'eau, quand elles contiennent en fermentation des détritus organiques, et que, échauffées par un soleil brûlant, elles paraissent en ébullition par un dégagement considérable de gaz, amènent à la longue, aidées d'autres causes, des maladies graves, enzootiques ou même épizootiques.

Exercice. — Autant un exercice modéré est salutaire aux animaux, autant des excès, des irrégularités dans le travail, dans les marches sont nuisibles. C'est surtout quand les animaux sont surmenés pendant l'exercice que l'organisation s'appauvrit et que des maladies graves se déclarent. Quand avec un excès de fatigue soutenu les animaux reçoivent une mauvaise alimentation, sont entassés dans des étables mal aérées, soumis à des intempéries, ils sont dans les conditions favorables au développement des maladies épizootiques.

Contagion. — Cette cause est secondaire; elle suppose toujours l'existence antérieure de la maladie. La contagion n'est pas à proprement parler une cause de maladie, mais un moyen propagateur. Certaines affections ont la funeste propriété de passer d'un individu dans un autre, bien que les causes primitives de la maladie n'aient pas agi dans le dernier.

Pour comprendre la marche capricieuse de cette propagation, il faut avoir recours à la prédisposition. Aucune maladie contagieuse ne l'est d'une manière absolue, et parmi les animaux soumis à son influence toujours un nombre plus ou moins grand est épargné.

Je ne rechercherai pas la cause intime de la contagion, le pourquoi de la propagation d'une maladie et la nature qui fait qu'une affection est contagieuse; je dirai seulement qu'on suppose un germe qui est fourni par l'animal malade, germe que l'on appelle *virus*, *contagium*.

Je ne m'arrêterai pas non plus sur la différence qu'on veut établir entre la contagion par miasme et la contagion par virus : ce sont des points de science encore en litige et couverts d'un voile épais, qui ne peuvent pas trouver place dans un article qui doit surtout être pratique.

On distingue une contagion immédiate et une contagion médiate. La première suppose le contact des animaux sains avec les malalades : on dit qu'elle est due à la présence d'un virus fixe. La deuxième qui peut s'exercer à distance par l'intermédiaire de l'air atmosphérique imprégné du virus, elle est attribuée à la présence d'un virus volatil.

Traitement. — Le traitement des épizooties est prophylactique ou curatif. Je ne parlerai que du traitement prophylactique, attendu que le traitement curatif doit varier selon la nature des maladies épizootiques : les généralités que je pourrais donner sur ce traitement seraient tout à fait superficielles, partant peu utiles.

Traitement prophylactique. — Appelé aussi préservatif, hygiénique, ce traitement ne doit point être négligé quand on redoute l'apparition d'une maladie épizootique; plus tôt on le mettra en pratique, plus efficace il sera. Pour faire un traitement préservatif rationnel, il faut rechercher les causes qui font naître la maladie dont en veut empêcher le développement. Ce n'est quelquefois qu'avec une grande persévérance dans les soins minutieux donnés aux animaux qu'on peut les soutraire aux causes morbides. Quand les causes peuvent être détruites, rien de mieux que de les anéantir au plus vite; mais quand il n'est pas en notre pouvoir de les détruire (exemple, celles qui tiennent à la constitution atmosphérique), il faut alors soustraire les animaux à leur action. Il faut encore combattre les effets qu'elles ont produits pendant le temps qu'elles ont agi; il faut en un mot détruire les prédispositions qu'elles ont pu provoquer. Il est inutile de dire que les prédispositions seront d'autant plus difficiles à effacer que les causes auront agi depuis plus longtemps et que leur intensité aura été plus considérable. Cela nous explique pourquoi, dans certaines circonstances, les traitements préservatifs sont sans résultats favorables, tandis que dans d'autres ils produisent un bien dont on ne saurait douter. Pour qu'un traitement prophylactique soit efficace, il faut qu'il soit complet, activement appliqué, avec ponctualité et persévérance. Ne serait-il pas illogique de penser que dix à douze jours d'un traitement préservatif, suivi tant bien que mal, fussent suffisants pour combattre des prédispositions qui sont la conséquence de causes puissantes lesquelles agissent depuis des mois et peut-être des années? Cet illogisme n'est pourtant pas rare; c'est accorder alors aux moyens hygiéniques une puissance surnaturelle qu'ils ne possèdent pas plus que d'autres moyens humains.

Généralement, le traitement prophylactique consiste à placer les animaux dans de bonnes conditions de propreté : ainsi, assainir les étables par des fumigations, donner aux animaux un air pur, enlever fréquemment les fumiers, renouveler les litières afin qu'ils ne couchent pas sur un sol humide imprégné de déjections animales; éviter les variations brusques de température, les refroidissements de la peau (pour cela il faut faire usage de couvertures, ne sortir les animaux que par un temps convenable et après qu'ils ont reçu à l'étable quelques aliments).

Il consiste encore à donner une nourriture saine, variée, composée d'aliments de facile digestion, régulièrement administrés; à ne pas distribuer des boissons trop froides, en trop grande quantité (il sera bon de couper l'eau par de la farine d'orge, etc); à faire faire aux animaux un exercice modéré, en rapport avec leurs habitudes. Enfin, il consiste à éviter de mettre les animaux en contact avec des animaux étrangers, à les tenir isolés aussi strictement que possible si on craint l'apparition d'une épizootie contagieuse; à pratiquer l'inoculation pour certaines maladies.

L'inoculation est un moyen efficace pour préserver les animaux de la malignité de certaines épizooties contagieuses. Ainsi c'est la mesure la plus urgente à mettre en pratique lorsqu'un pays est menacé par l'épizootie claveleuse. Cette mesure a bien été conseillée pour d'autres maladies épizootiques; mais sérieusement elle ne peut être pratiquée en grand que pour la clavelée. Les résultats salutaires que donne la clavelisation sont incontestés. Grâce à ce moyen, cette maladie, qui jadis faisait de nombreuses victimes et entraînait des pertes considérables, n'est plus un fléau. Il serait à désirer que l'on eût un préservatif analogue pour d'autres affections. On a bien essayé de l'inoculation dans la péripneumonie épizootique qui a fait de grands ravages dans ces derniers temps, mais le bien que peut en retirer la pratique est encore douteux. Voici du reste comment s'exprime à ce sujet un professeur distingué, M. Henry Bouley, rapporteur des travaux de la Commission scientifique instituée près le ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics pour l'étude de la péripneumonie épizootique du gros bétail :

« Le tableau suivant présente, en regard, « les résultats chiffrés donnés par les deux « expériences d'inoculation et de cohabita- « tion faites par la commission. »

COHABITATION.		INOCULATION.	
Le nombre des sujets d'expérience étant supposé.	100	Le nombre des sujets d'expérience étant supposé.	100
La cohabitation serait ou nulle dans ses effets ou très-bénigne pour.	54,34	L'inoculation serait bénigne pour	61,11
Et plus ou moins nuisible pour.	45,65	Et plus ou moins nuisible pour	38,88
Dans ce dernier chiffre, la guérison serait représentée par.	36,95	Dans ce dernier chiffre la guérison serait représentée par	27,77
Et la mort par.	8,69	Et la mort par	11,11
En résultat définitif, le nombre des animaux sortis des épreuves de cohabitation avec la santé, *sauve* ou *recouvrée* s'élèverait, d'après ce relevé au chiffre de.	91,29	En résultat définitif, le nombre des animaux sortis des épreuves de l'inoculation avec leur santé, *sauve* ou *recouvrée*, s'élèverait, d'après ce relevé, au chiffre de	88,88
Et celui des morts à.	8,69	Et celui des morts à.	11.11

« Le premier fait qui ressort de ce rapprochement est que l'inoculation a causé une « mortalité plus grande que la maladie dont « elle avait pour but de prévenir les ravages.

« En outre, il faut considérer que les animaux qui ont résisté aux accidents gangréneux consécutifs à l'inoculation ont perdu « une grande partie de leur valeur vénale « après leur guérison, parce qu'ils n'ont pu « recouvrer leur santé qu'après un long temps « de souffrance, qui les a beaucoup amaigris, « et qu'ils demeurent à jamais tarés et d'une « manière difforme par la perte d'une partie « plus ou moins étendue de leur queue, tandis que, au contraire, les vaches qui, dans « les expériences de la Commission, ont contracté la péripneumonie et en sont guéries, « ont récupéré à peu près leur valeur après « leur guérison, la maladie n'ayant laissé sur « elles aucune trace extérieure appréciable, et « n'ayant pas sensiblement modifié, par son « influence, l'aptitude des animaux soit à la « lactation, soit à l'engraissement.

« Mais il est juste de dire, pour faire entrer en ligne de compte tous les éléments « de la solution impartiale de cette grave « question, que le plus grand nombre des « animaux qui récupèrent les apparences de « la santé après avoir contracté la péripneumonie, ne guérissent pas complétement de « cette maladie. Dans l'immense majorité de « cas, ainsi qu'en témoignent les autopsies « faites par la Commission, une partie de « leurs poumons, plus ou moins étendue suivant l'étendue de la maladie primitive, « reste frappée d'une véritable mortification. « Cette lésion demeure isolée, il est vrai, au « milieu du reste de l'organe conservé par- « faitement sain; il s'opère autour d'elle un « travail remarquable de séquestration, en « vertu duquel toute communication est in- « tercentée entre les conduits aériens et la

« partie mortifiée qui échappe ainsi à la dé-
« composition putride ; et c'est ce qui ex-
« plique comment une lésion de cette nature
« peut, malgré sa gravité apparente, n'être
« pas incompatible, pendant un assez long
« temps tout au moins, avec la conservation
« des aptitudes de l'animal à l'engraissement
« et à la lactation; mais ce mode de termi-
« naison de la péripneumonie ne peut pas,
« après tout, être considéré comme une
« guérison dans le sens rigoureux du mot,
« et en définitive il est juste de dire que, si,
« au point de vue économique, le plus grand
« nombre des animaux qui récupèrent la
« santé après avoir contracté la péripneumo-
« nie n'éprouvent pas dans leur valeur vé-
« nale de dépréciation notable, ils n'en sont
« pas moins atteints de lésions assez graves
« d'un organe essentiel, qui, au point de vue
« physiologique, ne laissent pas d'avoir une
« grande importance, et qui peut-être fini-
« raient par faire sentir leur influence si la vie
« des animaux de l'espèce bovine se prolon-
« geait davantage.

« Doit-on conclure des résultats donnés par
« le relevé statistique des expériences de la
« Commission que l'inoculation ne saurait
« être conseillée dès aujourd'hui comme une
« mesure pratique à opposer à la propagation
« de la péripneumonie, et que les proprié-
« taires des bêtes bovines auraient moins
« d'avantage à l'adopter qu'à laisser la mala-
« die se répandre dans leurs troupeaux, sui-
« vant son mode habituel?

« Non sans doute, car il faut considérer
« d'une part que les tâtonnements des pre-
« miers essais, les imperfections des premiers
« procédés ont pu grossir, dans les expé-
« riences de la Commission, le nombre des
« accidents et des pertes que la pratique de
« l'inoculation peut entraîner, tandis que d'un
« autre côté le chiffre de 8 pour 100, qui dans
« ces expériences représente la mortalité cau-
« sée par la contagion de la péripneumonie,
« est de beaucoup inférieur à celui qui ex-
« prime les pertes déterminées par la mar-
« che naturelle de cette maladie dans les
« circonstances les plus graves et peut-être
« les plus ordinaires de la pratique; diffé-
« rence qu'explique sans doute la rusticité du
« plus grand nombre des sujets dont la Com-
« mission s'est servie dans ces expériences
« sur la contagion par cohabitation.

« En définitive, quoiqu'il ne ressorte
« pas des expériences actuelles de la Com-
« mission que l'inoculation soit économi-
« quement une mesure avantageuse, cepen-
« dant, comme ces expériences paraissent
« démontrer sa vertu préservative, en pré-
« sence de ce fait considérable, la commission
« est d'avis que la pratique de l'inoculation
« doit être encouragée, et elle a l'espérance
« qu'elle deviendra profitable à l'agriculture
« lorsqu'elle aura été perfectionnée, dans
« l'application, par une étude plus complète. »

Les paroles de l'honorable rapporteur n'ont besoin d'aucun commentaire; elles résument nettement l'état actuel de la question de l'inoculation comme moyen préservatif de la péripneumonie épizootique.

Autant les propriétaires d'animaux doivent mettre d'exactitude dans l'application des moyens hygiéniques que je viens d'indiquer, autant ils doivent être prudents, réservés à faire usage des moyens empiriques, tels que saignées de précautions, sétons, cautères, orties, vésicatoires, mastigadours, etc., etc., dont abusent si effrontément les charlatans, les guérisseurs de toute sorte qui pullulent en temps d'épizooties et qui sont plus redoutables que le fléau qu'ils veulent conjurer. Cependant je ne nie pas que quelques-uns de ces moyens ne puissent être avantageusement employés dans quelques circonstances par les vétérinaires; mais je me montre exclusif contre la gent des guérisseurs qu'on devrait s'efforcer à faire disparaître; car ils sont le fléau permanent de l'agriculture.

MESURES DE POLICE SANITAIRE APPLICABLES AUX ÉPIZOOTIES CONTAGIEUSES. — Il est reconnu par l'expérience que la plupart des épizooties contagieuses sont des maladies très meurtrières, contre lesquelles tout traitement curatif est vain et même quelquefois dangereux. Serait-il prouvé qu'un traitement rationnel pût avoir du succès qu'il vaudrait encore mieux prévenir les épizooties que de les guérir. Aussi je crois important d'indiquer les mesures sanitaires qui ne peuvent manquer de produire un grand bien lorsqu'elles sont appliquées convenablement.

Elles peuvent souvent préserver une contrée d'une épizootie, ou en atténuer les effets meurtriers, si l'épizootie s'y déclare. Parmi ces mesures, les unes doivent être mises en pratique avant l'invasion de l'épizootie, les autres sont mises en usage quand la localité est infectée par le fléau, dans le but d'en arrêter la propagation et les ravages.

Certaines de ces mesures sanitaires sont appliquables aux grandes épizooties contagieuses; il serait superflu de s'en servir pour les petites épizooties surtout si elles ne sont pas contagieuses. Je vais faire connaître les plus usuelles, les plus importantes.

1° MESURES APPLICABLES DANS UNE LOCALITÉ QUI EST MENACÉE PAR UNE ÉPIZOOTIE CONTAGIEUSE. — La première mesure c'est l'isolement. Que ce soit une partie de l'empire, un département ou un canton que l'on veuille préserver, il faut l'isoler. Pour cela il faut réglementer les communications du pays infecté

avec les pays sains; il est d'urgence d'établir un cordon sanitaire qui, pour offrir une garantie suffisante, doit être double, comme le conseille M. Prince, directeur de l'École vétérinaire de Toulouse, et laisser entre les deux cordons parallèles un espace vide d'animaux assez considérable pour que l'atmosphère ne puisse le faire franchir au virus volatil. (M. Prince estime que deux cents pas est un espace suffisant pour que le contagium ne puisse le franchir.) Si le cordon sanitaire est simple, il pourra bien empêcher la communication des personnes, des objets; mais l'air s'en moquera et portera, à travers le cordon, le germe de la maladie dans la zône habitée par les animaux sains. La mauvaise organisation du cordon sanitaire explique suffisamment son impuissance pour éviter la propagation de la maladie dans bien des circonstances. Les agents composant ce cordon devront soigneusement inspecter les animaux, les débris d'animaux, les objets enfin qui, par leur nature, peuvent propager la maladie; ils doivent en connaître la provenance. Le passage devra être intercepté aux personnes qui, par leur position, leur profession, peuvent devenir les propagateurs de la maladie. Pour que l'isolement soit complet, il faut, 1° interdire les foires, les marchés aux animaux provenant des pays infectés; 2° interdire l'entrée des fourrages qui auraient une semblable provenance.

INTERDIRE LES FOIRES ET LES MARCHÉS AUX ANIMAUX DES PAYS INFECTÉS. — Cette mesure peut paraître sévère, nuisible au commerce; mais si l'on fait attention aux pertes que peut occasionner dans un pays l'entrée d'une épizootie, il est facile de concevoir qu'on ne peut pas être trop rigoureux dans l'emploi des mesures défensives. Le commerce des animaux ne sera pas aussi entravé qu'on le pense, les achats pour la boucherie se feront facilement, les acheteurs n'auront que quelques formalités à remplir. Voici du reste comment peuvent se faire les approvisionnements des villes : les marchés n'auront lieu qu'auprès de grandes villes, les petites s'approvisionneront à domicile. Les propriétaires qui viendront au marché auront un certificat de l'expert vétérinaire légalisé par le maire de la commune, attestant que les animaux ne proviennent pas du pays infecté par l'épizootie contagieuse; les marchands de bestiaux devront en avoir aussi. Il sera énoncé dans le certificat que les animaux vont à tel marché. Voici un modèle de certificat extrait de l'excellent traité de police sanitaire du professeur Delafond :

« Nous soussigné (noms et prénoms), vétérinaire, demeurant à (résidence, département de), certifions que la (vache, bœuf, taureau ou génisse), (âge, taille et quelques signes particuliers), provient de la (commune ou village) où ne règne point la maladie, et qu'elle peut être vendue au marché de (indiquer le lieu) pour la boucherie, le (date du jour du marché).

A... le... 18

N... Vétérinaire.

Vu et approuvé (date) par nous, maire de la commune de....., canton de....., département de.....

N..., Maire.

Le cachet de la mairie sera apposé sur ce certificat. »

Dans le cas où les animaux ne seraient pas vendus, les propriétaires devraient prendre un certificat de retour délivré par le commissaire vétérinaire du marché.

Les achats à domicile devront être entourés de précautions minutieuses, qui du reste sont rendues obligatoires par les arrêts et règlements relatifs à certaines maladies épizootiques.

Pour que les mesures soient complètes, il est essentiel de ne laisser passer aucun fourrage des pays infectés dans un pays sain. Les vivres pour les animaux devront être accompagnés de certificats de provenance.

RECENSEMENT, SIGNALEMENT, ESTIMATION. — Cette mesure est des plus importantes avant l'invasion de l'épizootie; elle se fait sans inconvénients et d'une manière complète. En se transportant chez les propriétaires d'animaux, les signalements seront plus exacts, les estimations mieux faites. Les autorités, s'appuyant sur les lois et règlements concernant les épizooties contagieuses, ne devront pas négliger une pareille mesure, qui fait connaître le nombre des bestiaux. Avec le signalement, il est facile, surtout si la bête porte un numéro d'ordre, de reconnaître les fraudes dans le commerce des animaux et de les réprimer. Enfin par l'estimation il est facile surtout d'accorder les indemnités avec justice, quand il y aura lieu.

2° MESURES A METTRE EN PRATIQUE DANS UN PAYS INFECTÉ. — La première est le refoulement du cordon sanitaire afin d'isoler toujours les pays restés sains.

RECENSEMENT. — S'il n'a pas été fait avant l'invasion, soit qu'on n'ait pas eu le temps, soit par défaut de prévoyance, il est urgent d'y aviser. Dans ce cas l'opération n'est pas aussi simple ni toujours exempte de dangers. Il peut arriver que les personnes chargées de mettre à exécution cette mesure colportent la maladie de ferme en ferme. Aussi, pour éviter un pareil désastre, certains règlements prescrivent-ils la manière dont le recensement doit se faire. Les propriétaires

seront invités par des affiches à faire à la mairie la déclaration du nombre d'animaux qu'ils possèdent, de leur signalement et de leur valeur.

Un savant professeur vétérinaire, M. Delafond, préférerait que les maires des communes, accompagnés d'un expert vétérinaire, se transportassent d'abord chez les propriétaires des animaux sains, puis chez ceux qui ont des bêtes attaquées, et que les renseignements sur le nombre, le signalement, la valeur des animaux fussent pris sans voir ni toucher les animaux, sans entrer même dans les étables. Malgré toutes ces précautions, le recensement, les signalements, l'estimation sont très-mal faits quand la maladie est déclarée; aussi est-il prudent de ne pas se laisser surprendre et de faire ces opérations avant que l'épizootie ait envahi un pays.

D'autres mesures, qui sont de la plus haute importance, ne doivent pas être négligées par les propriétaires dans leur intérêt particulier et pour le bien commun.

1° La Déclaration. — Plusieurs règlements prescrivent cette mesure; les propriétaires sous peine d'amendes doivent, dès qu'une épizootie contagieuse attaque leurs animaux, en faire la déclaration par écrit devant le maire de la commune, qui devra en donner acte. Cette déclaration permet au maire de nommer des experts vétérinaires pour constater la nature et la gravité de l'affection.

2° Visite. — Elle est ordonnée par les autorités, ne doit être faite que chez les propriétaires qui ont fait des déclarations et avec les plus grandes précautions, en commençant par les animaux sains, passant après aux douteux, enfin aux malades. La visite doit être faite par un vétérinaire expert qui comprend l'importance d'y procéder avec méthode. Les propriétaires ne peuvent pas se refuser à cette mesure; ils doivent s'y prêter puisqu'elle est prise dans leur intérêt. Ils doivent fermer leurs portes aux visiteurs, quels qu'ils soient, aux voisins, aux curieux, aux guérisseurs surtout, qui, pleins de suffisance, croient manier impunément des animaux atteints des maladies qu'ils s'imaginent pouvoir conjurer.

Aujourd'hui les propriétaires d'animaux sont généralement trop éclairés, trop amis de leurs intérêts pour se fier aux paroles perfides des charlatans de toute sorte.

Les visites fréquentes, comme le veulent quelques arrêtés sur les épizooties, sont plus nuisibles qu'utiles. En maniant les animaux, en allant d'étable en étable, ceux qui en sont chargés, quoique vétérinaires, ne manquent pas de transporter le germe de la maladie. Si une première visite ordonnée par l'autorité, faite avec prudence, est utile, il n'en est pas de même des visites nombreuses, qui ne peuvent être que préjudiciables aux propriétaires.

3° Occision. — Dans quelques épizooties, on s'est bien trouvé de l'abattage dans les communes des premières bêtes malades, pour étouffer la maladie naissante. Pour que cette mesure soit profitable, il faut qu'elle soit pratiquée à temps et que les propriétaires sachent d'avance qu'ils recevront une indemnité pour les animaux abattus; encore faut-il que l'indemnité soit suffisante; par exemple, la moitié de la valeur de l'estimation pour les bêtes malades, et les trois quarts pour les suspectes; sans cela les propriétaires cherchent à détourner des malades, des bêtes suspectes, et l'occision n'est suivie d'aucun succès.

4° Séquestration. — Il est de la plus haute importance de séquestrer les animaux malades; mais il faut que la séquestration soit rigoureuse pour en attendre du succès. Il faut renfermer les animaux malades dans des étables isolées, retirées, qui ne communiquent nullement avec les étables des animaux bien portants. Les hommes qui sont affectés au service des malades ne doivent point communiquer avec les hommes qui soignent les bêtes saines. On ne peut pas être trop minutieux; il faut éviter que des chiens, des chats, des volailles ne pénètrent dans les étables. Les bêtes saines doivent avoir leurs pâturages, leur abreuvoir bien isolés. Si on est forcé de conduire les malades et les bêtes suspectes à l'abreuvoir, aux pâturages, il faut leur assigner des endroits particuliers.

5° Marque. — Elle est pratiquée sur les animaux malades et sur les suspects au moyen de signes conventionnels : M, par exemple, pour les malades; S pour les suspects; G, après la lettre M, pour les guéris. Il faut que le signe soit indélébile; la meilleure marque c'est le fer rouge appliqué sur la corne ou sur le sabot. La marque sur la peau tare les animaux, déprécie ceux qui guérissent

6° Signaux d'alarme. — Ce sont des signaux que l'on place sur les portes des habitations infectées (Exemple : *Habitation infectée par l'épizootie régnante*), sur des poteaux posés sur des chemins qui aboutissent à la commune infectée; exemple : *Maladie contagieuse sur*, etc.

Enfin, il y a des mesures que l'on doit prendre pour les animaux morts; les transporter de manière que le sang, les excréments ne soient pas disséminés sur les chemins; enterrer les cadavres pour certaines maladies; désinfecter les étables, enlever les fumiers, etc., etc.

Les quelques règlements suivants fournissent de plus amples renseignements.

ACTES LÉGISLATIFS CONCERNANT LES ÉPIZOOTIES CONTAGIEUSES. — Ils laissent beaucoup à désirer et méritent d'être revisés. Voici comment un ancien directeur de l'école vétérinaire de Toulouse, le savant Bernard, les apprécie : « Depuis le commencement du siècle dernier jusqu'à 1815, il a paru sur cette matière vingt-quatre règlements, dont les principaux sont ceux du 10 avril 1714, 24 mars 1745, 19 juillet 1746, 10 octobre 1774, 30 janvier 1775, 16 juillet 1784, l'arrêté du directoire du 27 messidor an v, et l'ordonnance du roi du 27 janvier 1815.

« La plupart de ces règlements prescrivent des mesures particulières appliquées à quelque localité et aux circonstances diverses dans lesquelles ils ont été rendus.

« Quant aux mesures générales applicables à tous les cas, elles sont répétées dans tous et surtout dans les plus modernes. Il serait donc tout à fait inutile de recopier les termes de tous ces arrêts, règlements ou ordonnances; il me semble plus méthodique de montrer d'abord la confusion et les nombreuses contradictions qui s'y rencontrent, et d'en extraire ensuite les mesures générales qui peuvent encore être appliquées.

« Cette législation incohérente, comme nous le montrerons tout à l'heure, est maintenue d'une manière générale par l'article 484 du code pénal, et plus spécialement par l'article 1^er^ de l'ordonnance royale du 27 janvier 1815, qui en rappelle les principaux règlements. Mais il est bon de remarquer qu'elle a été, en quelque sorte, abrogée de fait, puisqu'à chaque circonstance qui se présente on se croit obligé d'émettre un nouveau règlement sur la matière, soit pour rappeler les anciennes mesures, soit pour y en ajouter de nouvelles.

« Ainsi, cette vieille législation ne nous lie en aucune manière pour l'avenir. On peut dire qu'elle porte en soi sa condamnation comme inutile ou inefficace; car dans la plupart de ces arrêts on lit, dans le préambule, ce considérant : « Le roi ayant été informé que la maladie épizootique qui régnait dans les États voisins a pénétré en France, ou bien qu'elle y continue ses ravages nonobstant les précautions qui ont été prises par ses ordres pour en arrêter la cause ou diminuer ses progrès, etc.

« Cependant il serait difficile de trouver des précautions plus minutieuses et d'ajouter à la sévérité des mesures prescrites, soit par l'ordonnance royale du 6 janvier 1739, pour arrêter la maladie à la frontière, soit par d'autres ordonnances pour prévenir ses ravages à l'intérieur puisqu'après avoir ordonné l'assommement des dix premières bêtes malades par l'arrêt du 18 octobre 1774, celui du 30 janvier 1775, qui défend le traitement des malades permis par le Parlement de Toulouse, arrive sans plus de succès à l'occision générale, et, pour plus de surêté, confie l'exécution de ces mesures à la seule autorité militaire.

« On trouverait, sans doute, qu'il serait peu constitutionnel d'appliquer aujourd'hui l'ordonnance du 1^er^ novembre 1775, qui enjoint à tout officier, soldat, cavalier ou dragon d'emprisonner ceux qui auraient résisté à leurs ordres. On peut recommander, comme mesure de précaution, de ne laisser entrer dans les maisons, cours et étables où règne la maladie aucunes bêtes à cornes, aucuns chevaux, cochons ou moutons, ni même les chiens; mais si l'on en fait l'objet d'une défense expresse, comme l'article 11 de l'arrêt du 31 janvier 1771, cette mesure peut paraître singulière. Quelle peine infligerait-on au propriétaire dont le chien aurait brisé sa chaîne?

» Avant d'extraire de tous ces arrêts ce qui peut être bon à conserver, ne faudrait-il pas les mettre d'accord en faisant disparaître les contradictions qu'ils présentent?

« S'agit-il de l'enfouissement des animaux morts ou abattus, je demande quelle devra être la profondeur de la fosse. Sera-t-elle de trois pieds, comme le veut l'arrêt du 16 avril 1714, ou de quatre pieds, selon le décret du 6 octobre 1791, ou dix pieds (arrêt du 16 juillet 1784) ou huit à dix pieds (arrêts du 23 mars et 14 mars 1743-1745), ou huit pieds (3 janvier 1771)? Est-il défendu de recouvrir les cadavres de chaux vive et de brûler les fumiers aux termes de ce dernier arrêt, ou le regarderai-je comme permis et ordonné par celui de 1743 (article 5)?

« Si, pour plus de sécurité, je préfère la plus grande profondeur des fosses, je pencherais, dans quelques circonstances, si le choix m'en était permis, pour la plus faible amende. Elle varie depuis 20 livres, 100, 200, 300 jusqu'a 500 et 1,000 livres (16 janvier 1714); et dans tous les cas je supprimerais la peine afflictive, l'emprisonnement.

« Quant aux marques, je préfère le fer chaud (30 janvier 1771) au cachet de cire verte (16 juillet 1784).

« Mais est-il possible de laisser subsister aujourd'hui cet arrêt du 16 juillet 1784, qui confond dans une même catégorie des maladies contagieuses aussi différentes que la morve, le charbon, la gale, la clavelée, le farcin et la rage, et qui a pour base ce considérant : que la morve se perpétue par toutes sortes de voies, que l'écurie où un cheval qui en est

« atteint n'a fait que passer, les harnais et « tout ce qui lui a servi reçoivent et com- « muniquent ce vice épidémique, qui ne tarde « pas à se développer, etc., etc. »

Il serait bien difficile de faire mieux ressortir les défauts de ces divers règlements; néanmoins ils ont force de loi d'après l'article 484 du code pénal, qui dit : Dans toutes les matières qui n'ont pas été réglées par le présent code et qui sont régies par des lois et règlements particuliers, les cours et les tribunaux continueront de les observer.

Il m'est impossible ici de donner tous ces règlements; je me bornerai à faire connaître l'arrêt du Conseil du 16 juillet 1784, les articles du décret de l'Assemblée Constituante (6 octobre 1791), et les articles du code pénal relatifs à toutes les épizooties contagieuses.

ARRÊT DU CONSEIL D'ÉTAT DU ROI DU 16 JUILLET 1784. — Le roi étant informé des ravages qu'occasionnent sur les animaux dans différentes provinces de son royaume les maladies contagieuses dont ils sont attaqués, notamment celle de la morve, et considérant que cette maladie, contre laquelle on n'a trouvé jusqu'à présent aucun remède curatif, se communique, se propage et se perpétue par toutes sortes de voies; que l'écurie où un cheval atteint de la morve n'a fait que passer, les harnois et tout ce qui lui a servi reçoivent et communiquent ce vice épidémique, qui ne tarde pas à se développer; qu'une des causes principales de la contagion ne peut être attribuée qu'à la négligence et à un intérêt mal entendu des propriétaires, marchands de chevaux et de bestiaux, qui, au lieu de déclarer le mal dès son principe, cherchent à le déguiser jusqu'à ce que les animaux qui en sont atteints soient absolument hors d'état de service; que des écarrisseurs et autres, après avoir acheté des chevaux et bêtes frappés de mal, sous prétexte de les guérir et de les abattre, en font un trafic funeste, même dans la vente des parties mortes; Sa Majesté, jugeant nécessaire de réprimer des abus aussi contraires à l'agriculture et au commerce, et voulant y pourvoir, ouï le rapport du sieur de Calonne, conseiller ordinaire au conseil royal, contrôleur général des finances, le roi étant en son Conseil, a ordonné et ordonne ce qui suit :

ART. 1er. — Toutes personnes, de quelque qualité et condition qu'elles soient, qui auront des chevaux et bestiaux atteints et soupçonnés de la morve ou de toute autre maladie contagieuse, telles que le *charbon*, la *gale*, la *clavelée*, le *farcin* et la *rage*, seront tenues, à peine de cinq cents francs d'amende, d'en faire sur-le-champ leur déclaration aux maires, échevins ou syndics des villes, bourgs et paroisses de leur résidence, pour être lesdits chevaux et bestiaux vus et visités sans délai, en la présence desdits officiers, par les experts vétérinaires les plus prochains, lesquels se transporteront à cet effet dans les écuries, étables et bergeries, pour reconnaître et constater exactement l'état des chevaux et animaux qui lui auront été déclarés.

ART. 2. — Autorise Sa Majesté les sieurs intendants et commissaires, départis dans les différentes provinces du royaume, à nommer autant d'experts qu'ils le jugeront à propos pour lesdites visites, choisis par préférence parmi *les élèves des écoles vétérinaires*; à leur défaut, parmi *les maréchaux et autres, qui auront les certificats d'études et de capacité du directeur de l'école vétérinaire, et qui auront subi un examen sur les demandes qui lui seront faites en présence dudit sieur commissaire par deux artistes vétérinaires du département.*

ART. 3. — Seront tenus lesdits experts de *prêter leur ministère* toutes fois et quantes ils en seront *requis* par les officiers de *maréchaussée subdélégués, officiers municipaux et syndics*, pour examiner les chevaux et bestiaux suspects, comme aussi de se transporter à cet effet dans les marchés publics et dans les écuries des maîtres de poste, des entrepreneurs de messageries ou roulages et loueurs de chevaux, même aussi dans les écuries, étables et bergeries des particuliers, sur les déclarations et dénonciations de mal contagieux qui auraient été faites à leur égard, en se faisant toutefois audit cas *autoriser* par le juge du lieu et *accompagner d'un officier municipal* ou *du syndic de la paroisse*. Fait défenses Sa Majesté à toutes personnes de refuser l'entrée de leurs écuries, étables et bergeries auxdits experts *ainsi assistés*, et d'apporter aucun obstacle à ce qu'il soit procédé, conformément à ce que dessus, auxdites visites, dont il sera dressé procès-verbal, lors duquel, en cas de difficultés, les parties intéressées pourront faire tels dires et réquisitions qu'elles aviseront, et il sera statué, provisoirement et sans aucun délai, par le juge qui aura autorisé la visite.

ART. 4. — Défenses sont faites à tous les *maréchaux*, *bergers* et *autres* de *traiter* aucun animal attaqué de la maladie contagieuse et pestilentielle *sans en avoir fait la déclaration aux officiers municipaux ou syndics de leur résidence*, lesquels en rendront compte sur-le-champ au subdélégué, qui fera appliquer sans délai sur le front de la bête malade un cachet en cire verte portant ces mots : *Animal suspect*; pour, dès cet instant, être les chevaux ou autres ani-

maux qui auront été ainsi marqués conduits et enfermés dans *des lieux séparés et isolés*. Fait pareillement défenses Sa Majesté à toutes personnes de les laisser communiquer avec d'autres animaux ni de les laisser vaguer dans des pâturages communs ; le tout sous la même peine d'amende.

ART. 5. — Les chevaux qui auront été attaqués de la *morve* et les autres bestiaux dont la *maladie contagieuse aura été reconnue incurable par les experts* seront abattus sans délai, ensuite *ouverts par lesdits experts*, lesquels appelleront à l'abattage et ouverture desdits animaux un officier municipal ou syndic, qui en dressera procès-verbal, pour être envoyé audit sieur commissaire départi ou à son subdélégué ; et ce procès-verbal contiendra en détail le genre et le caractère de la maladie de l'animal et les précautions pour éviter la contagion.

ART. 6. — Les chevaux et bestiaux morts et abattus pour cause de morve ou de toute autre maladie contagieuse pestilentielle *seront enterrés* (*chairs et ossements*) dans des fosses de dix pieds (trois mètres vingt centimètres) de profondeur, qui ne pourront être ouvertes plus près de cent toises (cent quatre-vingt-quatorze mètres dix-huit centimètres) de toute habitation, et les peaux en seront taillades, les écuries dans lesquelles auront séjourné des chevaux morveux ainsi que les étables et bergeries qui auront servi aux animaux attaqués de maladies contagieuses seront, *à la diligence des officiers municipaux et experts*, aérées et purifiées ; lesdits lieux ne pourront être occupés par aucuns autres animaux que lorsqu'ils auront été purifiés, et qu'il se sera écoulé un temps suffisant pour en ôter l'infection ; les équipages, harnois, colliers *seront brûlés* ou *échaudés*, conformément à ce qui sera prescrit par le procès-verbal d'abattage qui aura été dressé, et dont sera laissé copie, pour, par les propriétaires et autres, s'y conformer, ainsi qu'à toutes les précautions qui auront été indiquées par les *experts*, à l'effet d'éviter la contagion, le tout sous la même peine de cinq cents francs d'amende.

ART. 7. — Fait Sa Majesté défense sous les mêmes peines, à tous marchands de chevaux et autres, de *détourner* sous quelque prétexte que ce soit, *vendre* ou *exposer en vente*, dans les *foires* et *marchés*, ou *partout ailleurs*, des chevaux ou bestiaux *atteints ou suspectés* de *morve* ou de *maladies contagieuses*, et aux hôteliers, cabaretiers, laboureurs et autres de recevoir dans leurs écuries ou étables ordinaires aucuns chevaux ou animaux soupçonnés de semblables maladies, auquel cas ils seront tenus d'en faire aussitôt la déclaration ci-dessus prescrite.

ART. 8. — Autorise Sa Majesté lesdits sieurs commissaires départis et leurs subdélégués à commettre dans les villes, bourgs et villages de leurs généralités tel nombre d'écarrisseurs qu'il sera jugé nécessaire, lesquels *seuls* pourront faire l'enlèvement et écarrissage des animaux morts dans les arrondissements qui leur seront prescrits, auxquels il sera délivré, sans frais, une commission par lesdits sieurs intendants et subdélégués, sans qu'aucuns autres puissent s'immiscer dans l'écarrissage des chevaux et bestiaux, à peine de prison.

ART. 9. — Les écarrisseurs ne pourront, sous peine d'être déchus de leur commission, d'amende ou de telle autre punition qu'il appartiendra, *vendre* et *débiter* aucune *viande* qui proviendra de chevaux ou animaux qui, suivant l'article 2, auront été abattus pour être enterrés.

ART. 10. — Autorise Sa Majesté toutes personnes à dénoncer les contraventions qui pourront être faites aux dispositions du présent arrêt ; et lorsqu'elles auront été bien et dûment constatées, le tiers des amendes qui auront été prononcées et qui seront payables sans déport appartiendra au dénonciateur, auquel il sera accordé en outre une récompense proportionnée au mérite de la dénonciation.

ART. 11. — Seront tenus les maires et échevins dans les villes et les syndics dans les campagnes d'informer, au premier avis qu'ils en auront, les intendants et leurs subdélégués des maladies contagieuses ou épizootiques qui se manifesteront dans l'étendue de leur arrondissement, à peine d'être rendus personnellement responsables de tous dommages qui pourraient résulter de leur négligence.

ART. 12. — Toutes les amendes encourues aux termes des articles ci-dessus seront payées sans déport, et les contrevenants y seront contraints par toutes voies dues et raisonnables, même par emprisonnement de leur personne.

ART. 13. — Et seront les ordonnances rendues pour la police du marché aux chevaux, et notamment celle du 8 juillet 1763, exécutées en leur contenu.

ART. 14. — Ordonne Sa Majesté que conformément aux attributions ci-devant données tant au sieur lieutenant général de police de la ville de Paris qu'aux sieurs commissaires départis dans les provinces du royaume, chacun en droit soi, ils continuent d'avoir, exclusivement à tous autres juges, la connaissance des contestations qui pourraient survenir sur l'exécution du présent arrêt, ainsi que des *précédents règlements et ordonnances* intervenus au même sujet,

sauf l'appel au Conseil; leur enjoint, ainsi qu'aux maires, échevins et syndics, de tenir la main à l'exécution du présent arrêt, et aux officiers et cavaliers de maréchaussée et tous autres de prêter la main-forte et assistance nécessaires à cet effet.

Fait au conseil d'État du roi, Sa Majesté y étant, tenu à Versailles, le 16 juillet 1784.

Signé le baron de Breteuil.

DÉCRET DE L'ASSEMBLÉE CONSTITUANTE (28 septembre — 6 octobre 1791). TITRE 1er, § 4, ART. 19. — Aussitôt qu'un propriétaire aura un troupeau malade (bêtes à cornes, à laine ou porcs), il sera tenu d'en faire la *déclaration* à la municipalité; elle assignera sur le terrain de parcours ou de vaine pâture, si l'un ou l'autre existe dans la paroisse, un espace où le troupeau malade pourra pâturer exclusivement et le chemin qu'il devra parcourir pour se rendre aux pâturages. Si ce n'est point un pays de parcours ou de vaine pâture, le propriétaire sera tenu de ne point faire sortir de ses héritages son troupeau malade.

TITRE 2, ART. 23. — Un troupeau atteint de maladies contagieuses qui sera rencontré au pâturage sur les terres du parcours ou de la vaine pâture autres que celles qui auront été désignées pour lui seul pourra être saisi par les gardes-champêtres, et même par toute personne; il sera ensuite mené au lieu du dépôt qui sera indiqué à cet effet par la municipalité.

Le maître de ce troupeau sera condamné à une amende de la valeur d'une journée de travail par tête de bête à laine, et à une amende triple par tête d'autre bétail. Il pourra, en outre, suivant la gravité des circonstances, être responsable du dommage que son troupeau aurait occasionné, sans que cette responsabilité puisse s'étendre au delà des limites de la municipalité.

A plus forte raison, cette amende et cette responsabilité auront lieu si ce troupeau a été saisi sur les terres qui ne sont point sujettes au parcours ou à la vaine pâture:

TITRE 2, ART. 13. — Les bestiaux morts seront enfouis dans la journée, à quatre pieds de profondeur, par le propriétaire et dans son terrain, ou voiturés à l'endroit désigné par la municipalité pour y être également enfouis sous peine par le délinquant de payer une amende d'une journée de travail et les frais de transport ou d'enfouissement.

ARTICLES 459, 460, 461 et 462 DU CODE PÉNAL. ART. 459. — Tout détenteur ou gardien d'animaux ou de bestiaux *soupçonnés* d'être *infectés* de maladies contagieuses qui n'aura pas averti sur-le-champ le maire de la commune où ils se trouvent, et qui même, avant que le maire ait répondu à l'avertissement, ne les aura pas tenus renfermés, sera puni d'un emprisonnement de six jours à deux mois, et d'une amende de seize francs à deux cents francs.

ART. 460. — Seront également punis d'un emprisonnement de deux mois à six mois et d'une amende de cent francs à cinq cents francs ceux qui, au mépris des défenses de l'administration, auront laissé leurs animaux ou bestiaux infectés communiquer avec d'autres.

ART. 461. — Si de la communication mentionnée au précédent article il est résulté une contagion parmi les autres animaux, ceux qui auront contrevenu aux défenses de l'autorité administrative seront punis d'un emprisonnement de deux ans à cinq ans et d'une amende de cent francs à mille francs, le tout sans préjudice de l'exécution des lois et règlements relatifs aux maladies épizootiques et de l'application des peines y portées.

ART. 462. — Si les délits de police correctionnelle dont il est parlé au précédent chapitre ont été commis par des gardes-champêtres ou forestiers, ou des officiers de police, à quelque titre que ce soit, la peine d'emprisonnement sera d'un mois au moins et d'un tiers au plus en sus de la peine la plus forte qui serait appliquée à un autre coupable du même délit.

REVUE SOMMAIRE DES PRINCIPALES ÉPIZOOTIES. — Dans cette revue, je vais faire connaître les principales époques auxquelles les épizooties ont exercé leurs ravages. Je ne remonterai point aux temps les plus anciens. Je commencerai aux époques bien connues.

TYPHUS CONTAGIEUX DES BÊTES A CORNES. — Encore appelé peste des bœufs, maladie hongroise, peste varioleuse. Cette affection est éminemment contagieuse, très-meurtrière, de nature encore inconnue. Pour les uns, c'est une gastro-entérite typhoïde; pour les autres c'est une altération du sang, etc., etc. Ce qu'il y a de positif, c'est qu'elle n'attaque que l'espèce bovine, fait périr les animaux rapidement et que les nombreux traitements essayés jusqu'ici ont été vains.

ÉPIZOOTIE DE 1711. — Le typhus régna dans la Hongrie, l'Allemagne, l'Italie, dans les États du pape, où il fit périr 30,000 bêtes bovines, dans la Sardaigne; en Piémont, de 1714 à la fin de 1717, il emporta 80,000 têtes de gros bétail. Il ravagea la Suisse, la France, la Hollande : dans cette dernière contrée, il fit 200,000 victimes. En Angleterre l'épizootie fut aussi très-meurtrière. Après sept ans de durée en Europe, elle avait enlevé 600,000 bœufs.

ÉPIZOOTIE DE 1740. — Elle envahit la Bohême, la Hongrie, la Bavière, etc, etc., vint en Italie, en France; passa en Hollande, en

Allemagne, en Angleterre. D'après Paulet, ce fléau fit périr en dix années d'existence 3,000,000 de bêtes bovines.

Épizootie de 1770. — En Hollande, elle fit périr 375,441; elle ravagea l'Autriche; en France, dans les seules provinces de la Picardie et de l'Artois, elle fit 11,000 victimes. En 1774 elle apparut dans le Languedoc, la Provence, le Bordelais, etc., etc. Enfin, la France, pendant trois années, fut très-maltraitée par cette terrible maladie : elle perdit 150,000 têtes de gros bétail d'une valeur environ de 16,000,000 de francs.

En 1793,1794,1795. Elle régna en Italie, en Piémont, où elle fit périr de 3 à 4,000,000 de bêtes bovines. (Buniva.)

En 1796, elle parcourut l'Alsace, la Lorraine, la Belgique, la Picardie, les Vosges, la Franche-Comté. Dans cette attaque la France perdit 130,000 bœufs.

D'après le docteur Faust, de 1713 à 1796, le typhus contagieux enleva en France et en Belgique 10,000,000 de gros bétail, d'une valeur de 1,500,0000,00.

En 1814-1815, ce fléau reparut en France, où il fit de très-grands ravages.

Le typhus des bêtes à cornes, dans ces cinq attaques, selon M. Moll, qui parle d'après Schwarzkopf, aurait fait périr 100,000,000 de bêtes bovines, représentant une valeur de 5,000,000,000 de francs.

En 1844, le typhus parcourut la province méridionale de la Russie, la Galicie, la Moravie, la Bohême.

Typhus charbonneux. — Cette maladie meurtrière, qui attaque toutes nos espèces domestiques, qui fait périr rapidement les individus qu'elle attaque, peut se montrer sous différentes formes : elle a régné sous la forme épizootique aux époques suivantes :

— 1682. Dans le Lyonnais, le Dauphiné et dans plusieurs autres provinces de la France, en Italie, en Suisse, en Allemagne, jusqu'en Pologne.

— 1712. Elle s'est montrée sur le territoire d'Augsbourg.

— 1731. En Auvergne, dans le Bourbonnais, le Lyonnais, le Dauphiné.

— 1757. En Brie.

— 1758. En Finlande, en Russie.

— 1773, 1774,1775,1776. A la Guadeloupe, en Finlande.

— 1853. Aux environs d'Embrun, département des Hautes-Alpes.

Péripneumonie épizootique du gros bétail. — Dans ces derniers temps, elle a fait de grands ravages et a été le sujet de nombreuses expériences; elle est contagieuse, rarement curable; aussi a-t-on fait de grandes recherches pour la rendre bénigne par l'inoculation.

Elle a régné à des époques différentes.

En 1693. Dans la Hesse.

— 1745. En Souabe.

— 1769. En Champagne, dans le Hainaut.

— 1788. Dans l'Allier.

— 1820. Dans le Lyonnais, (Grognier).

— 1826 1827. En Piémont.

De 1830 à 1836. Dans le département du Nord, où d'après M. Loiset, elle fit périr 11,200 bêtes sur une population de 28,000. En dix-neuf années, d'après le même auteur, 212,800 bêtes à cornes, d'une valeur de 52,000,000 de francs environ, auraient été enlevées.

Dans ces dernières années, elle a régné dans dans la majeure partie de la France.

Les autres contrées de l'Europe, l'Italie, la Sardaigne, la Suisse, la Belgique, la Prusse, l'Autriche, la Hollande, l'Angleterre, n'ont pas été exemptes.

En 1839, elle a été observée dans la Franche-Comté par M. Lecoq, directeur de l'École vétérinaire de Lyon.

En 1840, elle ravageait la Seine-Inférieure

En 1851, elle occasionna de grandes mortalités dans le Cantal, l'Aveyron, la Lozère. Les pertes furent évaluées à 35 0/0 par M. Ivart, l'honorable inspecteur des Écoles vétérinaires.

Clavelée ou variole ovine. — Éminemment contagieuse, cette maladie pustuleuse faisait, avant la découverte du claveau, de nombreuses victimes et occasionnait des pertes considérables aux agriculteurs. Voici les époques auxquelles la clavelée a exercé ses ravages.

En 1578. Aux environs de Montpellier.

— 1691. A Modène, elle fit périr presque toutes les bêtes ovines.

En 1798. En Allemagne.

— 1712. Dans la basse Hongrie.

— 1746. A Beauvais.

— 1756. Elle ravagea les troupeaux de la Saxe.

En 1773. A Crest, en Dauphiné, elle fit 6,000 victimes.

En 1773,1775. Près de Paris.

— 1796. Dans le département d'Eure-et-Loir, de l'Aisne, de la Seine-Inférieure, du Pas-de-Calais.

En 1801. Les troupeaux des Hautes-Pyrénées sont décimés.

En 1802. La clavelée règne dans le département de la Creuse.

En 1803. Dans le Beaujolais.

En 1805. Dans le département de la Seine, de la Marne.

En 1806. Dans l'Isère, les Hautes-Alpes.

— 1808. Dans l'Aube, le Gers, qui furent ravagés.

En 1810. Elle décime les bêtes ovines de plusieurs départements de la France; ainsi dans le canton de Mézière (Isère) elle fit périr le tiers des moutons.

— 1811. Elle règne dans la Meurthe.

— 1812. Dans la Somme.

— 1816. Dans le Pas-de-Calais, 59 communes furent attaquées.

Sur 31,171 bêtes que possédaient ses communes, 20,567 eurent la clavelée ; 4,503 périrent. La perte fut évaluée à 67,544 francs. (Hurtrel d'Arboval.)

En 1819, elle fit de nombreuses victimes. D'après Rougier-Labergerie, 1,000,000 de bêtes à laines auraient succombé. La perte évaluée en argent s'élèverait à 15,000,000 fr.

En Prusse et en Autriche les pertes annuelles seraient de 1,000,000 de bêtes, selon Laubender.

Maladies aphtheuses. — Les aphthes peuvent attaquer les chevaux et les bestiaux ; ils siégent sur la muqueuse gastro-pulmonaire et sur la peau ; des ampoules suivies d'ulcérations sur les muqueuses et sur la peau sont un caractère essentiel de l'affection aphtheuse. Cette maladie, dont la contagion est encore douteuse (1), est appelée vulgairement *cocotte* dans quelques contrées de la France.

La maladie aphtheuse n'a jamais fait de grands ravages sur les bestiaux. Cependant voici les époques auxquelles elle a régné.

En 1763,1764. En Moravie sur les principaux animaux ; elle sévit également en France.

— 1767. Dans la généralité de Moulins.

— 1777. Aux environs de Paris.

— 1785. Dans la généralité de Moulins.

En 1809,1810,1811,1812, elle attira l'attention du gouvernement en France.

En 1817. Elle se fit remarquer dans l'Oise.

— 1825. Dans la Romagne.

— 1838. En Silésie, en Bohême, en Moravie, dans le Grand-Duché de Bade.

— 1839. En France.

— 1840. En Angleterre.

Bibliographie sur les epizooties. *Vigéce.* — De mulo Medicina, seu de veterinaria Arte, 380.

Société des médecins de Genève. — Réflexions sur la maladie du bétail (1715-1745).

De Sauvages. — Mémoires sur la Maladie épidémique des bœufs du Vivarais ; 1746.

Bourgelat. — Mémoire sur l'Angine gangréneuse, in-4°, 1770.

Bourgelat. — Mémoire sur les Maladies contagieuses du gros bétail (1775).

Dufot. — Lettres sur l'Épizootie de 1775.

Desplas et Huzard père. — Instruction sur les Maladies inflammatoires épizootiques ; 1786.

Larberet. — Mémoire sur les Épizooties.

Fodéré. — Traité de Médecine légale d'hygiène publique ; Paris, 1797.

Lancisi. — Appendix de Covilla, De peste Dissertatio.

Buniva. — Histoire raisonnée des Épizooties des bœufs, en Piémont, et des moyens d'y remédier.

De Berg. — Mémoire sur le typhus.

Gohier. — Mémoire sur la Maladie épizootique du département du Rhône, de 1814.

Crognier. — Considérations sur l'Épizootie typhoïde de 1814.

Gasparin (Comte de). — Des maladies Contagieuses, 1 vol. in-8°.

Guersent. — Essai sur les Épizooties ; Paris, 1815, 1 vol. in-8°.

Paulet. — Histoire des Épizooties.

Ozanam. (I. A. F.) — Histoire médicale, générale et particulière des Maladies épidémiques, contagieuses et épizootiques, qui ont régné en Europe depuis les temps les plus reculés, et notamment depuis le quatorzième siècle jusqu'à nos jours, Paris, Lyon, 1817-1823, 5 vol. in-8°.

Dupuy. — Traité historique et pratique sur les Maladies épizootiques des bêtes à cornes et à laine, 1 vol. in-8° ; Paris, 1837.

Delafond (O). — Traité sur la Police sanitaire des animaux domestiques ; Paris, 1838, 1 vol. in-8°.

Bernard. — Du Typhus contagieux des bêtes à cornes, in 8° ; Lyon, 1837.

Rey. (A). — De l'Épizootie charbonneuse qui a régné dans l'arrondissement d'Embrun (Hautes-Alpes) ; 1853, in-8°.

Félix Roland.

(1) Quelques auteurs l'ont reconnue contagieuse, tandis que d'autres se prononcent contre la contagion. Cette dissidence d'opinion d'observateurs dignes de foi ne prouverait-elle pas que la maladie est contagieuse dans certaines circonstances et qu'elle ne l'est point dans d'autres ?

Éponge. (*Technologie.*) Les éponges croissent au fond de la mer, attachées à des pierres. La plupart de celles que nous employons nous arrivent des parages des îles de l'Archipel, qui sont ceux où on les rencontre en plus grande abondance.

Lorsqu'on les retire de la mer, le tissu fibreux dont elles sont formées est enduit d'une sorte de gelée animale, à demi fluide, qui disparaît presque toujours immédiatement après qu'on les a sorties de l'eau. Lorsqu'on les pêche, elles contiennent toutes, en plus ou moins grande quantité, certaines substances étrangères dont elles se sont imprégnées au fond de la mer, telles que des fragments de rocailles, des cailloux, du sable, des débris de madrépores et des têtes de mollusques, dont il est indispensable de les débarrasser pour qu'elles puissent servir aux divers usages auxquels elles sont employées.

Les matières gluantes, lorsqu'elles ne s'en sont pas allées d'elles-mêmes, peuvent facilement en être séparées au moyen d'un lavage énergique, précédé d'un battage fait avec précaution pour qu'il n'altère pas le tissu ; il en est de même du sable et de l'argile. Quant aux autres corps étrangers, lorsqu'ils sont siliceux, on est obligé de les enlever à la main, ce qui est souvent une opération coûteuse, parce quelle peut être très-longue, et parce qu'en la faisant il est possible de détruire le tissu des éponges, à cause des déchirements qu'on est obligé de leur faire subir.

Lorsqu'au contraire ces corps étrangers sont calcaires, on parvient très-facilement et à très-peu de frais à en débarrasser les éponges en traitant ces dernières par de l'acide hydrochlorique marquant au plus 8 à 10°, et en les lavant ensuite à grande eau.

C'est le seul apprêt qu'on soit obligé de

faire subir aux éponges communes. Quant aux éponges fines, on les soumet ordinairement à un blanchiment par l'action de l'acide sulfureux ou du chlore.

Les usages auxquels servent les éponges sont extrêmement nombreux. Les plus grosses sont employées pour nettoyer les chevaux, les harnais, les voitures, pour laver les parquets, et, dans quelques cas particuliers, dans le graissage des machines où elles peuvent servir en quelque sorte d'appareil de graissage continu, toutes les fois qu'on peut les mettre en contact avec une surface qui doit être graissée avec de l'huile. Les plus fines servent pour la toilette ou pour le pansement de certaines plaies. Les débris de toutes, calcinés en vases clos, sont employés pour le traitement des goîtres et des maladies scrofuleuses, et c'est sans doute à la petite quantité d'iode qu'elles contiennent qu'on doit attribuer la propriété curative qu'elles possèdent pour ces sortes d'affections.

Les éponges qui sont employées en chirurgie et qui servent à empêcher les plaies de se cicatriser en les dilatant ou en les tenant constamment ouvertes, ont besoin d'être apprêtées pour cet usage tout particulier. L'apprêt qu'on leur fait subir n'est pas toujours le même. Ainsi, certains praticiens les passent à la cire, et d'autres les ficellent. Pour préparer les éponges à la cire, on les coupe par tranches, on les plonge dans de la cire fondue, puis on les comprime fortement jusqu'à ce que la cire soit solidifiée. Pour avoir des éponges ficelées, on les mouille et on enroule autour, en la serrant fortement, une ficelle que l'on a fixée par une de ses extrémités, puis on les conserve en cet état. Ces deux apprêts ont d'ailleurs le même objet; c'est de faire occuper à l'éponge un très-petit volume, en sorte que si on en coupe un fragment, et si on l'introduit dans une plaie il s'y gonfle beaucoup et en dilate l'ouverture. Les éponges préparées à la cire agissent moins efficacement que les éponges ficelées; ces dernières doivent donc être préférées.

CHARLES RENIER.

ÉPOPÉE ou POÉSIE ÉPIQUE. Avant de faire l'histoire de ce genre de poésie, de rechercher à quelles conditions il se produit, la cause de la faveur dont il a joui à diverses époques de l'antiquité et jusque dans des temps rapprochés de nous; avant, enfin, d'exposer les raisons pourquoi cette faveur ne s'est pas maintenue dans la suite, et sera toujours plus rare à l'avenir, nous essayerons de donner de l'épopée une définition aussi claire et succincte que possible. Quant aux règles, nous les passerons sous silence. A quoi bon, en effet, les rapporter ou en indiquer les sources? Cela n'aurait-il pas l'air d'une épigramme? Le lecteur ne s'en soucie nullement; et si le poëte est vraiment assez fort pour porter le poids d'un sujet épique, il sait se passer de l'appui des règles. Il les connaît en effet d'inspiration; c'est son génie qui les lui révèle, et il ne connaît qu'une manière de les étudier; c'est d'en faire l'application. Que si, au contraire, la connaissance de ces règles, plus ou moins bien savamment exposées, lui est indispensable pour fonder son œuvre, — et il y a cent poétiques pour un poëme, — on peut donner au poëte un excellent conseil; c'est de s'épargner la peine d'entreprendre l'un et l'autre.

Il est bien entendu que nous n'allons parler que de l'épopée en vers, et non de ces œuvres hybrides que Voltaire appelle avec juste raison des *monstres*. Si un poëte se croit obligé, pour faire lire son ouvrage, d'employer la prose, c'est que le temps de l'épopée est passé. On ne vit jamais de prosateurs dans les âges épiques, et tout poëte épique est mal venu dans les temps où domine la prose. Après avoir dit avec Lamartine que

... Le vers est de bronze et la prose d'argile,

ajoutons qu'épopée et vers vont inséparablement ensemble. Si le vers n'était pas par sa forme, arrêtée et précise, aussi nécessaire à l'épopée, récit aux proportions grandioses, et sobre de détails, que la prose, vague, coulante, fugitive, l'est à l'histoire, il le serait par les qualités qui lui sont propres: se condensant, pouvant enfermer beaucoup d'idées en peu de mots, il a de plus l'avantage de se graver facilement dans la mémoire. Aussi le vers est-il la seule forme artistique de la pensée écrite ou chantée qui convienne à l'esprit inculte et paresseux des peuples chez lesquels l'épopée se produit; l'épopée ne saurait donc être autrement qu'en vers.

Le mot *épopée* a pour radical le grec ἔπος, qui signifie *récit, discours*. Ce mot dit déjà beaucoup; nous allons tâcher de dissiper ce qu'il a de vague et compléter sa définition par l'examen de l'état des peuples au milieu desquels vient à naître le genre de poésie qu'il désigne.

On sait qu'habituellement l'époque épique d'un peuple suit l'époque lyrique et précède l'époque dramatique. Les peuples commencent, en effet, par chanter. L'ode est la première forme artistique que prenne la parole. Les peuples primitifs vont à la chasse, à la pêche, à la guerre en chantant; le chant se trouve mêlé à toutes leurs actions.

Mais un jour arrive où ce peuple, qui jusqu'alors a grandi, sinon pacifiquement, du moins sans ambition et sans trop avoir conscience de lui-même, éprouve le besoin d'une vie plus large, plus forte, plus accusée. Il n'avait été jusqu'alors que sensation, il com-

mence à avoir des velléités de réflexion. Il regarde au dedans et autour de lui; il trouve son territoire trop étroit ou sent la nécessité de jeter les bases d'une société, de se donner un culte et des lois. De là soit des guerres, soit des cérémonies, soit des assemblées délibérantes, de toute façon, des événements mémorables, car ils doivent faire époque dans sa vie civile, religieuse ou militaire. Pour en conserver le souvenir, il a vite recours à la seule forme qui lui soit familière, le vers; mais comme le sujet se trouve trop large pour tenir dans le cadre étroit de la chanson, force est bien de prendre un milieu entre celle-ci et le récit à la fois simple et détaillé que l'époque future verra éclore des mêmes faits sous le nom d'histoire ; et l'épopée est créée.

L'épopée est l'histoire de ce temps, et la seule possible.

Jetée dans le moule du vers, qui, l'époque historique arrivée, se maintiendra encore, dans les œuvres dramatiques, bien plus par routine que par nécessité, l'épopée ne diffère pas seulement de l'histoire extérieurement, mais aussi par le fond. Elle porte l'empreinte du génie de celui qui l'a créée, qui l'a inventée, qui l'a faite (ποιέω, je fais), du poëte, en un mot, de celui qui dans son discours donne autant de place à la fiction qu'à la vérité; et elle apparaît aux yeux du peuple qu'elle charme, qu'elle flatte resplendissante des trésors de son imagination. Il s'ensuit de là que l'on peut définir l'épopée : le récit *merveilleux*, en vers, d'une action *héroïque*, soit *militaire*, soit *religieuse*, soit *civile*, accomplie dans les temps *primitifs* d'un peuple.

Cette définition nous semble claire et exacte ; et on y aurait été amené depuis longtemps si on avait donné à la réflexion un peu de tout ce temps que l'on a mis à entasser des mots. Ce que l'on a écrit de dissertations et de traités à ce sujet ne saurait, en effet, se dire. Dans le siècle dernier, on était parvenu, à force de vouloir expliquer la nature du poëme épique, à accumuler tant de contradictions et de contre-sens, — ce qui arrive presque infailliblement toutes les fois qu'on veut comprendre les effets sans remonter aux causes, — que Voltaire se crut obligé d intervenir dans le débat pour ramener un peu d'ordre et de clarté dans l'esprit troublé des pauvres rhéteurs. « L'épopée, dit-il, est un récit en vers d'actions héroïques. »

La définition de Voltaire est juste, mais, comme on le voit, incomplète. Elle laisse dans l'ombre le point essentiel sur lequel tout repose; le point qui, pour n'avoir pas été aperçu, était la cause première du débat; le point de l'ignorance duquel est résultée plus d'une fois pour des hommes d'un grand talent, mais non pour de vrais poëtes, — ils ne s'y trompent pas, — une déception ou le soupçon, que le temps a ensuite confirmé, qu'ils avaient donné le jour à une œuvre éphémère. Voltaire aurait dû dire dans quel milieu social ce récit doit se produire pour réussir, et ajouter qu'il n'y a qu'une sorte de temps propice à ce genre de récit : les temps primitifs. Et, en effet, les peuples sont alors pleins de crédulité naïve et de foi religieuse, prêts à l'admiration et à l'enthousiasme. Ils viennent de sortir de cet âge, voisin de la barbarie, où pour transmettre la mémoire de faits importants aux générations futures ils n'avaient d'autres instruments de tradition que la pierre grossièrement gravée. Leur industrie est alors assez avancée pour leur fournir des moyens plus propres à recevoir la parole écrite. Le poëte se met à l'œuvre, et donne naissance à un assemblage ingénieux d'histoire et de fable, de poétiques mensonges et de réalités grandioses. La manière dont il a été amené à agir de la sorte est simple : obligé de renoncer à des annales détaillées que l'esprit non encore mûri des hommes grossiers qui l'entourent ne manquerait pas de repousser, il choisit un seul fait entre des faits également importants, quelques héros dans une foule de héros; il amalgame tous les incidents qui ont entre eux des rapports, il accumule sur la tête d'un seul homme les hauts faits de plusieurs, et il crée ainsi des Hercules, des demi-dieux. Voilà pourquoi dans les épopées des temps primitifs vous croyez voir agir et entendre parler des hommes de vingt pieds de haut. Le peuple à qui l'œuvre est adressée, qui hier ne savait que chanter, qui aujourd'hui sent plus encore qu'il ne pense et dont l'amour-propre se trouve infailliblement flatté, ce peuple ajoute une foi complète aux créations de son interprète, croit ses premiers chefs et ses dieux tels qu'il a plu à celui-ci de les lui représenter, et fait de l'épopée son livre de famille : ce sont ses parchemins.

Il y a plus d'une raison, comme on le voit, pour que l'épopée soit du goût d'un peuple primitif. S'il en était autrement, c'est que le peuple ne serait pas à la hauteur du poëte faute d'intelligence poétique, ou parce qu'étant d'une extrême précocité il aurait plus besoin d'un historien que d'un poëte, plus encore de penser que d'être charmé.

Mais cet état n'est que transitoire. L'épopée a servi à faire l'éducation du peuple, à exercer son esprit; elle lui a ouvert la voie du raisonnement; celui-ci peu à peu moins naïf, moins confiant, devient à la fois sceptique et curieux. Les instruments de vulgarisation au service de la parole écrite se sont perfectionnés et sont plus répandus; en même temps la légende s'est élargie et s'est faite histoire. Le

poëte descend de son trône élevé où il était plus d'une fois prophète, et l'historien vient s'y asseoir, qui parle surtout du passé.

Le temps de l'épopée n'est plus; et elle a disparu laissant derrière elle un sillon lumineux en signe de son glorieux passage.

Voltaire, dont nous avons cité la définition insuffisante, explique à sa manière la nature essentiellement transitoire de ce genre de récit en disant ailleurs : « Ce n'est que quatre cents ans après Homère et Hésiode qu'on se réduisit à écrire l'histoire en prose. Cet usage, qui paraîtra bien ridicule à beaucoup de lecteurs, était très-raisonnable... »

Les mots *réduisit* et *usage* font sourire, et montrent sous quel point de vue Voltaire envisageait la question. Leur signification est si claire qu'ils pourraient bien donner raison à ceux qui prétendraient qu'il ne comprenait pas l'épopée autrement qu'il l'a définie. En effet, on ne se « réduisait » pas; on était amené à son insu, par le progrès des esprits, à écrire l'histoire; ce n'était pas un « usage » adopté de parti pris, mais par une conséquence naturelle de l'état précédent des choses. Il ajoute : « Un livre dans ce temps-là était une chose aussi rare qu'un bon livre aujourd'hui. Loin de donner au public l'histoire in-folio de chaque village, comme on fait à présent, on ne transmettait à la postérité que les grands événements qui devaient l'intéresser. »

Cette allusion que Voltaire fait à l'imprimerie en parlant de ses effets nous conduit naturellement à dire qu'elle a irrévocablement clos la série des temps propres à l'épopée. La diffusion des lumières, qui est la conséquence de cet art, empêchera à jamais le retour de conditions favorables à l'enfantement de nouvelles épopées, telles que l'antiquité en a produit, et que le moyen âge a essayé d'en créer.

On pourrait partager les épopées en deux grandes catégories : l'une comprendrait celles qui furent l'expression spontanée des sentiments de tout un peuple, sentiments dont le poëte ne fut que l'interprète; l'autre se composerait de tous ces sujets choisis capricieusement pour servir d'exercice aux talents et qui ne trouvèrent qu'un médiocre accueil chez les nations au milieu desquelles ils parurent; chants qui restèrent sans écho.

Sans nous astreindre à cette distinction, nous allons passer en revue toutes les épopées, qui, dignes de l'attention des hommes, ont triomphé de l'oubli, en commençant par celles que nous a léguées l'antiquité la plus reculée.

On n'entend plus aujourd'hui par antiquité, comme il n'y a encore que quelques années, l'époque contemporaine d'Homère. Depuis que l'on a commencé de soulever le voile presque impénétrable qui jusque dans ces derniers temps nous avait empêchés de connaître l'âge et le passé de l'Inde, les choses ont bien changé d'aspect. Tout ce qui nous paraissait placé sur les plans les plus éloignés s'est trouvé tout d'un coup considérablement rapproché de nous; et maintenant, en présence de l'antiquité bien autrement haute de l'Inde, il nous semble que les épopées latine et grecque, que les livres juifs sont d'hier.

C'est que tout ce qui touche à l'Inde est réellement d'une profondeur si grande et de proportions si colossales que notre esprit, probablement habitué aux petites choses, recule comme effrayé. Qu'on en juge. Les traditions nationales donnent à cet immense empire plusieurs millions, plusieurs milliards même d'années d'existence. Ses épopées comptent leurs vers par centaines de mille! Nulle part et jamais assurément la poésie n'eut plus de puissance sur les âmes qu'aux bords du Gange. De quelque côté que l'on envisage la littérature des Indous, elle présente l'idée de l'infini, et la plus longue vie ne suffirait pas à lire ses principaux poëmes. Sans nous occuper des livres sacrés tels que les *Védas* et les *Schasters*, auxquels appartiennent les *Oupanizadas* et les *Pourana*, nous dirons que le seul *Mahabharata* compte 250 mille vers de seize syllabes; le *Ramayana* en compte 50,000; ce qui fait presque quatre fois autant que l'Iliade. En suivant l'ordre chronologie nous trouvons ensuite le livre des Juifs. N'est-ce pas une épopée, et des plus grandes et des plus magnifiques, que l'*Ancien Testament*, ce poëme dont tout un peuple est le héros; ce poëme qui, par l'énergie, la coloration, l'éclat du style, la hardiesse, la naïveté, le pittoresque dans les images, par ses beautés incomparables, enfin, n'a pas d'égal au monde; cette œuvre extraordinaire qui, consacrée, pour le fond, comme livre saint par le christianisme, a eu cette destinée singulière d'être adoptée par nous comme notre livre par excellence, après le Nouveau Testament, comme le révélateur le plus éloquent du passé?

Il n'en est pas arrivé autant aux poëmes d'Homère. L'Iliade a beau nous offrir cet enseignement qui résulte pour les peuples de l'exemple de fatales passions chez leurs princes, et nous montrer ce que l'infidélité d'une femme et l'imprudence d'un jeune fou peuvent accumuler de calamités sur leurs États; c'est pour nous presque une lettre morte. Et si elle nous intéresse, c'est surtout comme œuvre d'art. En cela l'Iliade a eu le privilége qui lui était réservé comme œuvre de génie; et combien d'épopées qui firent battre le cœur de tout un peuple qui ne nous inspirent plus qu'un peu de curiosité! L'Iliade était par excellence le livre des Grecs : il

n'y avait pas de ville, pas de famille qui ne tînt à connaître quelle place elle occupait dans ces magnifiques récits. Eh bien, les dieux nous paraissent sinon ridicules, du moins comme des créations de pure fantaisie; chez les Grecs c'étaient les dieux qu'ils invoquaient tous les jours. *L'Odyssée* nous inspire beaucoup plus d'intérêt, parce que nous y voyons fondre sur la tête d'un homme des malheurs qui peuvent accabler tous les jours chacun de nous. C'est Ulysse que ses devoirs de roi, de père et d'époux appellent à Ithaque, où il arrive en libérateur. Elle nous offre l'exemple de ce que peut une vertu constante dans ses desseins, ferme dans ses revers, fidèle à elle-même; aussi l'Odyssée est-elle, abstraction faite de la forme, bien supérieure à l'Iliade et plus encore au poëme de Virgile. Dans l'*Énéide*, si le héros était un homme qui, échappé à la ruine de sa patrie avec un petit nombre de ses concitoyens, surmontât toutes sortes d'obstacles pour aller donner une nouvelle patrie à ses compagnons d'infortune, rien ne serait plus noble, plus grand, ni plus intéressant; mais il en est si peu ainsi qu'à moins d'être Romain l'on ne peut éprouver pour ce singulier héros ni grande admiration ni vive sympathie. Que fait-il? Conduit par les oracles, obéissant à l'arrêt inflexible du Destin, il vient sans autre motif s'établir dans un coin de l'Ausonie, et cela après avoir trahi une reine qui s'était livrée à lui et l'avait comblé de bienfaits. Il arrive, enlève à un jeune prince, à la veille de se marier, la femme qui lui est promise, et dans la coupable guerre que les événements suscitent il le tue impitoyablement. Énée a beau être qualifié de *pieux*, le poëme dont il est le héros, écrit pour éveiller le patriotisme d'un peuple en décadence, ne pouvait plaire absolument qu'aux dévots de la cour d'Auguste. Si nous l'ouvrons, ce n'est que pour connaître le langage merveilleux du prince des poëtes.

Ces œuvres ont toutes, en dehors de ce que nous venons de dire, le caractère épique. Il n'en est pas de même de la *Pharsale* de Lucain. Dans cet ouvrage, le poëte montre la liberté romaine défendue par Pompée et succombant avec lui, mais sous des formes bien plus historiques qu'épiques. Son œuvre n'attira pas l'attention du peuple auquel il l'adressait; et il n'y aurait pas réussi quand même elle eût été dans toutes les conditions voulues du succès, parce que le temps était depuis longtemps passé pour ceux à qui il racontait, corrompus qu'ils étaient par l'égoïsme et la mollesse, d'écouter la voix des poëtes.

L'*Énéide* avait devancé de quelques années la venue de Jésus-Christ. Pour trouver une nouvelle épopée, il faut laisser s'écouler mille ans; et c'est en Perse qu'elle se produit. Le *Shah-Nameh* ou *Livre des Rois* de Ferdousi est un livre remarquable, mais entaché de l'enflure, de la fadeur et du mauvais goût auxquels semblent invinciblement condamnées les plus belles œuvres de l'Orient.

C'est à peu près de la même époque et des siècles suivants que datent les *Eddas*, sorte de code historique et religieux des peuples scandinaves, les *Niebelungen*, la *chanson* de *Roland*, les *Cantioneros* des Espagnols. Chose étonnante, l'Espagne, avec tous les éléments d'une épopée dont le Cid eût été le héros, est passée de l'ère lyrique la plus fortement accusée qui fut jamais peut-être à l'âge dramatique en sautant par-dessus l'épopée; car on ne peut considérer comme telle et pouvant marcher de pair avec ses aînées l'œuvre d'Alonzo d'Ercilla; l'*Araucana*, malgré les nombreuses beautés dont elle est semée, aura une course relativement bornée. Pour en revenir aux épopées du moyen âge, nous trouvons là, outre les poëmes d'Arthur et ceux de Charlemagne, l'épopée germanique: les Niebelungen, l'œuvre sinon la plus remarquable sous le rapport de l'art, du moins la plus étonnante à cause du mystère qui règne sur les sources d'où elle découle. C'est au point qu'on en est réduit à des conjectures sur le nom même de *Niebelungen*. On sait seulement qu'il était porté par une peuplade, et qu'un parent de Charlemagne s'appelait Niebelung. Ces poëmes, suivant l'opinion la plus vraisemblable, ont été composés avec de vieux chants populaires, avec les transmissions orales du foyer et les antiques légendes auxquelles les poëtes du douzième siècle, — car l'épopée est partagée en deux parties, attribuées à deux auteurs distincts, — ont mêlé des ornements nouveaux. Les épopées qui viennent ensuite sont plus savantes et sont écrites dans une langue formée de bonne heure: c'est l'*Italie délivrée des Goths* du Trissin, que fit oublier bientôt après la *Jérusalem délivrée* du Tasse. Ce poëme est, par l'harmonie de ses proportions, la bonne ordonnance des matières, la variété des caractères, la beauté des descriptions, justement considéré comme le chef-d'œuvre des épopées; et ce qui le distingue encore plus des autres poëmes, c'est l'élévation du sentiment religieux qui l'anime. Vient encore le *Roland Furieux* de l'Arioste, qui, sans être sérieux, a été plus heureux que notre nationale chanson née trop tôt pour que nous la comprissions. Quelques années avant le poëme du Tasse avait paru l'épopée portugaise. Un caractère particulier distingue les *Lusiades* des autres poëmes. Il ne roule ni sur une guerre, ni sur une querelle de héros, sujets habituels de l'épopée. Il célèbre la découverte d'un pays nouveau à l'aide de la navigation. Les

Lusiades occupent dans l'épopée une place honorable, malgré les défauts réels qui les déparent et dont le plus sensible est l'alliance monstrueuse de la mythologie avec le christianisme. Est-il besoin de dire après la revue que nous venons de passer pourquoi la *Henriade* n'a pas eu de meilleures destinées?... Outre que de tous les talents dont se composait le génie universel de Voltaire le talent épique était le moins prononcé, tout le monde ne sait-il pas que la Henriade se produisit dans des conditions défavorables, tout à fait semblables à celles qui entourèrent la *Pharsale* à son apparition? Dans plusieurs de ses parties, la Henriade singe le merveilleux de l'épopée. Non-seulement ce fut peine perdue pour se faire mieux accueillir, mais cela lui fut funeste; car que doit penser ce peuple d'un poëme qui lui tient un langage différent de ses croyances, sinon que c'est une exhumation ou qu'il s'adresse à d'autres que lui? On a dit que le sujet était pris dans des temps trop rapprochés de nous.... L'eût-il été dans un temps plus éloigné, l'auteur, obligé de se conformer aux règles du genre, aurait encore touché sur l'écueil du merveilleux. Si l'on exclut le merveilleux, il ne reste plus que l'histoire. A quoi bon alors l'écrire en vers quand ceux à qui on la destine ne veulent plus que de la prose, c'est-à-dire (car le fond et la forme se tiennent) des raisonnements au lieu de récits, la vérité au lieu de la fable ; ce qui éclaire, instruit, fait penser, et non ce qui enchante?

Il est deux poëmes qui par la nature de la pensée qui les anime se distinguent tout à fait de la foule des épopées que nous venons d'énumérer. Ces poëmes, dont l'influence sur les esprits n'aura jamais de déclin comme les autres, ne nous attirent pas à eux par un attrait de simple curiosité; ils excitent en nous un intérêt qui sera de tous les temps et de tous les lieux. L'un nous fait tourner nos regards sur le berceau de notre espèce, l'autre nous fait penser à ses destinées. Ces deux poëmes, œuvres sublimes et dignes de toute notre admiration, sont la *Divine Comédie* de Dante et le *Paradis perdu* de Milton. On voudrait pouvoir appliquer ce que nous disons d'eux à la *Messiade* de Klopstock; mais ce dernier ouvrage n'est, à proprement parler, qu'une plainte magnifique.

L'œuvre extraordinaire d'Alighieri, l'œuvre de Milton, malgré leurs exagérations, survivront à toutes les révolutions, à toutes les transformations que subiront les sociétés; elles dureront autant que le monde, parce qu'elles agitent les questions les plus hautes, les plus graves qui puissent toucher les hommes de tous les temps, de tous les lieux, de toutes les religions; questions toujours posées, jamais résolues. Voilà pourquoi ces œuvres seront victorieuses de l'oubli. Elles démontrent mieux qu'aucun raisonnement dans quelle voie devront s'engager à l'avenir les poëtes pour laisser des œuvres durables. « Il n'y a point de règle exclusive, disent les rhéteurs, sur le choix des sujets propres à l'épopée : un voyage, une conquête, une guerre civile, un devoir, un projet, une passion, rien de tout cela ne se ressemble, et tous ces sujets ont produit de beaux poëmes. »

Oui, de beaux poëmes, c'est vrai, mais non des œuvres immortelles. Or, si grand que soit le génie du poëte, fît-il des prodiges surhumains d'invention et de style, il n'aura réussi qu'à couvrir d'un splendide vêtement un corps sans âme; et sa création artificielle n'aura excité qu'un intérêt relativement passager.

Dans un temps où l'humanité, tout le monde le sent, marche vers l'unité; où les frontières tendent à s'effacer d'elles-mêmes; où dans un avenir prochain toute les langues se fondront en une seule, ou bien se tairont devant une langue souveraine, le poëte serait bien mal venu de célébrer tel peuple au détriment de tel autre; de glorifier une bataille, un siége, un homme sans influence immédiate sur les destinées de notre race. Dans les temps primitifs un texte semblable suffisait au poëte; il ne pouvait ni ne devait, eût-il pressenti l'avenir, traiter d'autre sujet; mais le poëte qui de nos jours oublierait quel pas immense a fait l'humanité, quel pas plus grand encore elle doit faire, ce poëte ne comprendrait nullement sa mission.

De toute autre épopée le temps est irrévocablement passé. Soutenu par l'imprimerie, l'esprit humain a pris un essor qui ne se ralentira plus. Les ères de naïve croyance sont désormais entièrement closes. Rien ne pourra les ramener. Renouvelât-on partout la barbare fantaisie qu'on attribue à Omar, pour faire renaître, comme le phénix, l'épopée de la cendre de toutes les bibliothèques, on n'y parviendrait pas. L'humanité, espérons-le pour l'honneur de notre race, n'aura plus ni défaillances ni retours.

Il n'y a donc plus qu'une sorte d'épopée possible, nous croyons que cela ressort de ce qui précède : c'est celle qui sera indépendante de tout système, de tout préjugé national ou religieux, qui sera fondée uniquement sur les sentiments immuables de la nature, celle enfin où s'agitera l'éternel problème des destinées de l'humanité.

Justin Améro.

ÉPULONS. (*Antiq. Rom.*) Les *Épulons*, dont le nom vient du mot *epulæ*, festins, étaient des prêtres chargés des banquets sacrés don-

nés dans certaines fêtes religieuses (1). Cette fonction avait d'abord été confiée par le roi Numa aux pontifes; mais la multitude des sacrifices imposait à ces derniers une besogne si accablante qu'ils firent créer, l'an 556 de Rome, trois prêtres auxquels ils abandonnèrent ce soin (2). Les Épulons, nommés d'abord, à cause de leur nombre, *Tresviri Epulones*, commencèrent par accomplir, après les jeux, le sacrifice que l'on nommait *epulare sacrificium* et qui était suivi d'un repas. Plus tard on les appela *Septemviri*, lorsque Sylla eut porté leur nombre à sept (3). Il appartenait aux Septemvirs Épulons, lorsqu'on célébrait des lectisternes, c'est-à-dire lorsqu'on offrait aux dieux des sacrifices sous forme de repas propitiatoires, de dresser les pulvinars ou lits garnis de coussins sur lesquels étaient couchés les célestes convives (4). C'étaient eux aussi qui veillaient aux détails des jeux publics. Enfin ils notaient les irrégularités ou les omissions commises dans la célébration des cérémonies religieuses, et les dénonçaient aux pontifes, qui jugeaient alors s'il n'y avait pas lieu de faire recommencer la cérémonie (5). Comme le collége des Épulons était un démembrement du pontificat, ils avaient le droit, de même que les pontifes, de porter la robe prétexte (6).

Ch. Dezobry., *Rome au siècle d'Auguste;* Paris, 1846,-47.

ÉQUATEUR (RÉPUBLIQUE DE L'). (*Géographie* et *Histoire.*) La république de Colombie, formée des deux capitaineries-générales de Caracas et de la Nouvelle-Grenade, qui avaient, grâce aux efforts de Bolivar, secoué le joug de l'Espagne, s'était constituée en 1821. Elle se divisa, dix ans plus tard, en trois républiques indépendantes, bien que réunies sous le nom de Confédération des États-Unis de l'Amérique du Sud. Ces trois républiques sont : la Nouvelle-Grenade, Venezuela et l'Équateur; cette dernière est formée des trois départements de l'Équateur, de Guayaquil et de l'Azuay, qui, sous la domination espagnole, faisaient partie de la capitainerie générale de la Nouvelle-Grenade. Elle comprend aussi les îles Gallapagos, les provinces du Napo et celle de Maynas, dont le Pérou lui disputa longtemps la possession. Cette république, presque tout entière sous l'équateur, d'où elle a pris son nom, *Ecuador*, est située par lat. 6° sud et 2° nord et longit. 72° et 83° est. Elle est bornée au nord par la Nouvelle-Grenade, à l'Est par le Brésil, au sud par le Pérou et à l'ouest par le Grand-Océan. Sa superficie est évaluée à 850,000 kilomètres carrés; sa plus grande longueur, qui court est et ouest, est de 1,225 kil. et sa plus grande largeur de 840 kil. On porte sa population à 600,000 habitants. Cette population se compose d'Indiens indigènes pour la moitié, d'un quart d'Espagnols, le dernier quart de mulâtres et de nègres. Les Indiens convertis au christianisme habitent la partie ouest, ce sont les descendants de l'ancienne race péruvienne, qui demeurent dans des villes et des villages, se livrant à la culture et surtout à l'élève du bétail (la viande étant la base de la nourriture du pays). Ils parlent un langage qui est un mélange d'espagnol et de leur ancien idiome. Les tribus qui habitent les parties basses de l'est sont complétement indépendantes et en partie inconnues.

C'est un pays montueux à l'ouest, où il est traversé dans sa plus grande largeur par la Cordillière des Andes, qui se ramifie en trois chaînons, dont un seul, celui de l'ouest, offre quelques cimes neigeuses, qui bientôt disparaissent pour ne reparaître qu'au Chimborazo, tandis que les chaînons de l'est partent des montagnes boisées de Loya pour venir former, au-dessus de Cuenza, le nœud de l'Azuay. Là commencent les parages célèbres par les travaux des astronomes français qui, vers le milieu du dix-huitième siècle (1735-1741), y mesurèrent un degré du méridien. Plusieurs de ces pics sont volcaniques, et la hauteur moyenne du plateau qui court au pied de ces colosses varie de 3 à 4,000 mètres au-dessus du niveau de la mer. Du sein même de ce plateau, entre l'Ilinissa et le Cotopaxi, part le nœud de Chifinche, simple subdivision de la vallée, crête de partage des eaux, *divortia aquarum*, entre le Grand-Océan et l'Océan Atlantique. Du côté de l'Océan Pacifique, la Cordillière touchant presque à la mer (elle n'en est éloignée que de 100 à 150 kilom.), les cours d'eau, fleuves torrentiels, ont peu d'importance; les principaux sont la rivière de las Esmeraldas et le Guayaquil, qui prend sa source dans le lac Sambovamban. Du côté est des Andes, se détachent un grand nombre de rivières qui appartiennent au bassin de l'Amazone, qu'elles vont grossir de leurs eaux; les principales sont : la Pastaca, qui prend sa source dans l'Azuay; le Napo, qui sort du Cotopaxi; le Curary et l'Aguarico, affluents du Napo; le Patamayo, dont les eaux viennent du lac Sebondoy (Nouvelle-Grenade) et traversent l'Équateur dans presque toute sa longueur avant de se jeter dans l'Amazone.

L'Équateur renferme une partie des plus hautes montagnes des Cordillières dont la

(1) Cic., *De Arusp. respons.*, 13. — Liv., X, 47; XXI, 1. — Val. Max., I, 8.
(2) Cic., *De Orat.*, III, 19. — Liv., XXX, 3, 42.
(3) Lucan., I, 602. — Dion., XLVIII, 32.
(4) Liv., XXII, 1.
(5) Cic, *De Arusp. resp.*, 10.
(6) Liv., XXXIII, 42.

partie septentrionale, dans ce pays, semble n'être qu'un massif volcanique : on remarque, entre autres, le Chimborazo (6,530 mètres), que l'on a cru longtemps être la plus haute montagne du Nouveau-Monde; le Cayambé (5,954 mètres), traversé par l'équateur; l'Antisana (5,833 mètres); le volcan le plus élevé du globe; le Cotopaxi (5,753 mètres), le plus actif et le plus redouté des volcans de l'Équateur, qui, dans l'éruption de 1738, lançait d'immenses quartiers de roches et des colonnes de flammes qui s'élevaient à 1,000 mètres au-dessus de son cratère. L'éruption de 1803 développa, sur la surface de la montagne, une chaleur telle qu'elle fit fondre subitement l'éclatante calotte de neige qui couvre son sommet et produisit d'immenses dégâts; le Pichincha (4,855 mètres), célèbre par la fameuse croix qui servit de signal aux académiciens français lors de la mesure qu'ils firent d'un degré du méridien. En 1797, lors du tremblement de terre qui détruisit la ville de Rio-Bamba, l'un des plus terribles événements dont l'histoire physique de notre globe fasse mention, il y eut une éruption de boue liquide, laquelle fut précédée d'un mouvement ondulatoire qui se fit sentir sur un espace de 680 kilom. nord et sud et 560 kil. est et ouest. Au centre du mouvement, dans un diamètre de 120 kil. pas une maison ne resta debout. Les torrents de boue montèrent jusqu'à 200 mètres dans les vallées, ensevelirent les villages et barrèrent des rivières, dont elles firent des lacs. Toutefois on n'attribue pas à une action volcanique la chute de la haute masse de rochers qui formaient le *pongo de Rentema* (retrécissement de l'Amazone), qui s'écroulèrent au commencement du dix-huitième siècle. La digue produite par cet amas de rochers intercepta subitement le cours du fleuve de l'Amazone, et les habitants d'un village situé au-dessous de ce *pongo* virent avec effroi le vaste lit de ce fleuve complétement à sec. Ces montagnes sont très-riches en métaux de toute espèce; on pourrait les considérer comme une masse dont la croûte seule est terreuse et porphyrique et dont l'intérieur est d'or, d'argent, de platine, de fer, de plomb, de zinc, de mercure, etc. — C'est dans les Andes que subsistent encore les admirables restes de la longue route construite par les Incas, qui, allant dans deux directions différentes de Cusco à Quito et à la côte du Chili, établissaient une communication entre toutes les provinces de l'empire, destinée principalement au mouvement des troupes; et les Péruviens ne se servant pas de chariots, mais seulement de lamas, comme bêtes de somme, lorsque les escarpements étaient trop rapides, ils se contentaient d'y tailler des gradins : ces passages offrirent de grandes difficultés aux Espagnols, qui, lors de la conquête, se servant de la chaussée des Incas dans leurs expéditions, ne pouvaient qu'à grand'peine faire franchir ces obstacles à leurs chevaux. Il existe encore des bornes milliaires sur cette route, et on y trouve aussi des *tambos* (sorte d'auberges) en pierres régulièrement taillées; les uns sont entourés de retranchements, d'autres sont pourvus de conduits pour amener de l'eau chaude. Cette route magnifique, que les conquérants espagnols estimaient, avec ses détours, être de 2,000 kilom. de longueur, court sur le flanc de la Cordillière, souvent à une hauteur bien supérieure à celle du pic de Ténériffe (4,732 mètres, à la Sadera del Caldud). L'élévation des routes des Incas et de certaines villes situées dans ces montagnes se trouve expliquée par cette raison que la végétation ne cesse qu'à la hauteur du Mont-Blanc, et que la limite des neiges ne commence guère qu'à cette élévation; on a trouvé des saxifrages, entre autres celui de Boussingault, à 4,801 mètres, et le Mont-Blanc n'a que 4,810 mètres de hauteur. Près du paramo d'Azuay, qui a donné son nom à un des départements, est la célèbre forteresse du Canar (Inga pilca), dont les pierres porphyriques, comme presque toutes les pierres des constructions péruviennes, sont remarquables tant par leur coupe que par leur grandeur. A peu de distance du Canar est le célèbre ravin du Soleil (Inti Guaycu), où l'on a trouvé le banc mystérieux nommé Jeu de l'Inca (Inca Chuncana). Au sud de Loxa, à la limite du Pérou, on voit, à une hauteur de 3,000 mètres, les ruines imposantes de l'antique ville de Chulucanas, remarquable par la disposition de ses rues et par le monument nommé *les bains de l'Inca*. Au pied du Cotopaxi, près de Latacunga, existent encore les deux monuments célèbres que l'on connaît sous le nom de maison de l'Inca à Callo et le Panecillo.

Ce pays peut se diviser en trois parties : l'espace compris entre la mer et la Cordillière, la longue vallée formée par la bifurcation des Andes, interrompue seulement par les nœuds de Loxa, de l'Azuay et de Chichinche, et enfin la vaste contrée située à l'ouest et connue sous le nom de province du Napo. Les habitants divisent leur pays en terres chaudes (tierras calientes), comprenant les terres des vallées basses et du littoral; en terres tempérées (tierras templadas); la vallée de Quito est le type de ces terres; en terres froides (tierras frias), qui sont les terres des parties montueuses; en *paramos*, plateaux incultes dont les plus élevés ont plus de 3,000 mètres de hauteur; ce sont de vrais déserts de montagnes, régions orageuses que voilent souvent, pendant des jours entiers, d'épais nuages, ou

que ravagent d'effroyables tourbillons de grêle; l'absence d'arbres, l'aspect des arbustes myrtacés, l'abondance et le développement des fleurs, l'éternelle fraîcheur qui y entretient l'humidité constante de l'atmosphère donnent à la végétation des paramos une physionomie singulière et qui ne se rencontre nulle part; enfin en *nevadas* ou sommets neigeux. On reconnaît deux saisons, la saison sèche, qui dure de mai à décembre, et la saison des pluies, qui dure de décembre à mai. Dans la Cordillière il y a quatre saisons, deux sèches et deux pluvieuses; les premières commencent avec les solstices, les secondes avec les équinoxes. Dans les saisons sèches, on est quelquefois dix mois sans voir de pluie; mais dans les saisons humides il est plus rare encore qu'un jour se passe sans pluie. Ce territoire offre tous les climats, toutes les températures; aussi on y trouve presque toutes les races animales, presque tous les genres de végétation, depuis la vanille jusqu'au froment, qui y fut cultivé pour la première fois au temps de la conquête, au pied du Pichincha, par un moine franciscain.

C'est dans la république de l'Équateur que l'on recueille les quinquinas les plus estimés : c'est à la ville de Loxa que cette précieuse écorce a emprunté son nom de Quina ou Cascarilla de Loxa. Elle a été introduite en Europe pour la première fois vers le milieu du dix-septième siècle (1632 à 1640). L'arbre qui la fournit croît dans les montagnes de gneiss et de schiste micacé qui avoisinent Loya à une hauteur de 1,800 à 2,000 mètres. On le trouve dans les Cordillières depuis Loya jusqu'à Mérida dans la Nouvelle-Grenade..

Ce pays produit en outre du sucre, du café, de l'indigo, du cacao (jusqu'à 7,000,000 kilog. par an), du tabac estimé par les connaisseurs le meilleur du monde, du riz excellent, des bois de teinture, de construction et d'ébénisterie, des plantes et des résines médicinales, enfin toutes les denrées coloniales; on y cultive le maïs en grande quantité, le blé et tous les fruits et légumes d'Europe. Parmi les animaux domestiques, nous citerons le mouton, le bœuf, le cheval, l'âne, le mulet, la vigogne, le lama et l'alpaca, que l'on élève dans les hautes vallées. La flore et la faune y sont des plus riches et des plus variées. Les ressources minéralogiques et métallurgiques du pays sont abondantes, surtout en métaux précieux; mais elle ne sont point exploitées. L'agriculture y est fort arriérée, et, à l'exception de quelques lainages grossiers (bayetas) et de cotonnades communes, l'industrie y est nulle. C'est un pays magnifique, pour lequel la nature a tout fait; mais la nonchalance des classes élevées, favorisée par la facilité de la vie, l'ignorance des classes inférieures, le défaut de moyens de communication, les guerres civiles qui l'ont longtemps ravagé ont paralysé tout développement industriel et agricole.

La république de l'Équateur est divisée en sept provinces qui sont : celles de Pichincha, de Chimborazo, d'Imbabura, de Guayas, de Manabi, de l'Azuay et de Loxa. Quito, chef-lieu de la province de Pichincha, est la capitale de la république de l'Équateur; située au pied du Pichincha par 0° 13′ latitude méridionale et 80° 30′ longitude occidentale, à une hauteur de 3,200 mètres au-dessus du niveau de la mer, cette ville est assise au milieu de la magnifique vallée qui porte son nom : sa température, y variant entre + 6° et + 22°, rend son climat le plus sain et le plus délicieux du monde. Cette ville, mal bâtie, a cependant la plus belle place de l'Amérique du Sud, et est renommée par le nombre et la beauté de ses églises, parmi lesquelles on compte l'église de Jésus dans l'ancien Collége des Jésuites et celle de Saint-François. Son université et sa bibliothèque sont les plus célèbres de ce continent. C'est le siége du gouvernement et d'un évêque catholique.

Les diverses industries de Quito, qui alimentent presque exclusivement la population, sont la fabrication de grossiers tissus de laine et de coton, de galons d'or et d'argent, de dentelle commune, de sellerie et de cordonnerie peu estimées; on y fabrique aussi de la poudre et on y travaille le tabac. C'est par Guayaquil que Quito s'approvisionne de produits européens; elle fait sur Pasto (Nouvelle-Grenade) d'assez fortes réexpéditions. Bien que son commerce soit comparativement assez actif, c'est une ville peu riche; les fortunes y sont médiocres et le luxe très-borné. On évalue sa population à 80,000 âmes. Guayaquil, chef-lieu de la province de Guayas, à 30 kilom. de l'embouchure du fleuve Guayaquil, est situé à 225 kilom. sud-sud-ouest de Quito par 2° 11′ lat. sud et 82° 17′ long. ouest. C'est, après Quito, la ville la plus importante de la république de l'Équateur; c'est le centre du commerce de cet État avec le Chili, le Pérou, le Mexique, la Bolivie, la Nouvelle-Grenade, les États-Unis et l'Europe. Ce port, l'un des plus vastes et des plus sûrs de l'Océan Pacifique, est défendu par trois forts et renferme un arsenal et un chantier de construction. C'est un des principaux marchés pour la vente du cacao; on évalue à 200,000 charges (5,000,000 kilog.) la quantité qu'on en exporte annuellement. Les exportations de chapeaux de Jipijapa, connus en Europe sous le nom de chapeaux de Guayaquil, sont assez considérables : Guayaquil en approvisionne toute la côte de l'Amérique, depuis le cap Horn jusqu'à la Californie. On y exporte

aussi du tabac, de la paille de Jipijapa, du fil d'aloès (cabullo), du quinquina, du cuir tanné et du brai naturel, dont il existe une source à la pointe Sainte-Hélène : elle fournit encore de bois de construction tous les ports voisins. C'est une ville mal bâtie, sans monuments remarquables; sa population est de 22,000 habitants, dont une grande partie loge sur des radeaux (balsas). Le second port de l'Équateur est las Esmeraldas, situé à l'embouchure de la rivière de ce nom, à 162 kilom. nord-ouest de Quito, dans un pays très-fertile, qui produit d'excellent cacao et du tabac réputé de qualité supérieure à celui de la Havane. Ce serait un endroit très-favorable à l'établissement d'une colonie d'Européens. Rio-Bamba, chef-lieu de la province de Chimborazo, a été rebâti à 2 kilom. de l'ancien Rio-Bamba, détruit complétement par le terrible tremblement de terre de 1797 ; située à 3,157 mètres au-dessus de l'Océan, à 190 kilom. sud de Quito, cette ville, où l'on tisse de grossiers lainages (bayetas), n'offre rien de très-remarquable. On évalue sa population à 20,000 âmes. Le chef-lieu de la province d'Imbabura est Ibarra, situé au pied du volcan qui donne son nom à la province, à 75 kilom. nord-nord-est de Quito. Cette fertile province nourrit de magnifiques troupeaux ; on y cultive du sucre et du coton estimé ; sa fabrication de cotonnades emploie, dit-on, une grande partie de sa population, que l'on porte à 12,000 habitants. Cuenza, chef-lieu de l'Azuay, à 101 kilom. sud-est de Guayaquil, est le siége d'un évêché catholique; elle possède un collége et un séminaire ; sa population, qui est de 20,000 âmes, fabrique des tissus de coton et des chapeaux. Les confitures de Cuenza et son fromage, qui ressemble au parmesan, jouissent d'une grande réputation dans l'Amérique méridionale. Au sud de Cuenz a se trouve la montagne de Tarqui, que les opérations des astronomes français en 1742 ont rendue célèbre. Il existe dans les environs de Cuenza quelques exploitations d'or peu importantes. Loxa est le chef-lieu de la province de ce nom ; son importance actuelle ne consiste que dans son commerce de quinquina. Les îles Gallapagos sont un archipel à 700 kilom. de la côte de l'Équateur par 1° 25 lat. sud et 90° 24', 94° 22' longitude orientale. Leur nombre est inconnu ; leur sol, de nature volcanique, est assez fertile ; quoique plusieurs d'entre elles soient assez étendues, elles sont inhabitées. On y relègue les malfaiteurs.

Il est à remarquer que les Espagnols, lors de la conquête, ne s'établirent pas dans l'intérieur des terres au delà des points où la culture des races qui les avaient précédés avait laissé des traces : c'est aux jésuites que l'on doit la fondation des établissements (missions) dans les pays les plus éloignés du rivage de la mer et habités par des sauvages. Sous leur administration, ces établissements prospérèrent au point de faire espérer qu'ils hâteraient rapidement la civilisation de ces contrées ; mais lors de leur expulsion, privées de direction, livrées aux exactions de chefs cupides, au despotisme de prêtres ignorants et corrompus, ces missions déclinèrent rapidement et finirent par être abandonnées ; aussi les provinces de Maynas et de Rio Napo, qui constituent la plus grande partie du territoire de la république de l'Équateur, sont-elles à cette heure presque désertes, et l'on y rencontre seulement çà et là, au pied des Andes, perdues au milieu de solitudes, quelques petites villes comme Jaen et San-Francesco, ou de misérables bourgades comme Archidona, capitale du Quixos, ancienne cité ruinée par l'avidité des gouverneurs et des prêtres, ou bien encore des ruines comme Baeza, ville autrefois considérable, maintenant réduite à une simple auberge (tambo).

Ces provinces du Napo sont habitées seulement par quelques peuplades d'Indiens indépendants, que l'on voit quelquefois venir à Quito échanger contre des marchandises d'Europe l'or qu'ils recueillent dans les fleuves de l'Équateur, qui charrient tous ce précieux métal. Ce sont de vastes étendues de terrain, arrosées par de puissants fleuves, couvertes de forêts magnifiques et de prairies d'une grande fertilité entrecoupées d'immenses marais formés par l'accumulation des eaux dans les parties basses pendant la longue saison des pluies.

Le gouvernement actuel de la république de l'Équateur est, comme celui des autres états de la confédération, divisé en trois pouvoirs, judiciaire, exécutif et législatif. Ce dernier est composé d'un sénat et d'une chambre des députés. Chaque député, représentant une des provinces, se rend dans la capitale au moment du congrès annuel. Le président est investi de pleins pouvoirs, y compris le commandement de la force armée. Il est renouvelé tous les quatre ans. CH. HAUSSOULLIER.

Auteurs à consulter. — Velasco, *Histoire de Quito.* — Prescott, *Histoire de la conquête du Perou.* — La Condamine, *Journal du Voyage fait à l'Équateur.* — Humboldt et Bonpland, *Voyage aux regions équinoxiales.* — Gaetano Osculati, *Exploration des régions équatoriales.* — *Voyages dans les deux Amériques* par A. d'Orbigny.

ÉQUATION DU CENTRE. (*Cosmographie.*) Si l'on imagine que, au moment où le soleil vrai S est parvenu au périgée, un soleil fictif S' parte de ce point en même temps que lui, et parcoure l'écliptique dans le même sens que lui et d'un mouvement uniforme dont la vitesse constante soit égale à la vitesse moyenne du soleil vrai (laquelle est de 59'

8″, 3), ces deux soleils, le vrai et le fictif, arriveront ensemble à l'apogée, et reviendront ensemble au périgée, leur premier point de départ commun. Mais, entre le périgée et l'apogée, de même qu'entre l'apogée et le périgée, ils seront toujours éloignés l'un de l'autre d'une quantité plus ou moins grande. D'abord, le soleil vrai, qui est animé de sa vitesse maximum dans le voisinage du périgée, devancera le soleil fictif, qui a une vitesse constante, et s'en éloignera de plus en plus jusqu'à un certain point M de l'écliptique compris entre le périgée et l'apogée; et, passé ce point, il perdra progressivement son avance sur lui; dans le voisinage de l'apogée, il ne le précédera plus que de très-peu; enfin, il sera rejoint par lui précisément à l'apogée.

De l'apogée au périgée, ces circonstances du mouvement relatif de S et de S se reproduiront dans l'ordre inverse. S commencera par devancer S, qui, à l'apogée, est animé de sa vitesse minimum, et il le devancera de plus en plus jusqu'à ce qu'il ait atteint un certain point M', au delà duquel il perdra de son avance à chaque instant et de plus en plus jusqu'à ce qu'il arrive au périgée, où ils se rejoindront.

La quantité plus ou moins grande dont sont écartés les deux soleils, quantité variable qui dépend de l'excentricité de l'ellipse solaire, est ce que les astronomes appellent *équation du centre*. Elle sert à évaluer la *longitude vraie* du soleil. On calcule, ce qui est facile, la longitude du soleil fictif à un moment donné; en y ajoutant ou en en retranchant l'équation du centre ou l'écart qui correspond à ce moment, on aura la *longitude vraie*. Ainsi, la longitude vraie égale la longitude moyenne, plus l'équation du centre : $\lambda = l + E$.

De même l'ascension droite AR est égale à la longitude vraie, plus la quantité variable et périodique que l'on appelle *réduction à l'équateur*, c'est-à-dire $AR = \lambda + Re = l + Re + E$. La quantité variable et périodique ($Re + E$) qu'il faut ajouter à la longitude moyenne du soleil pour avoir l'ascension droite de cet astre est ce que l'on nomme *l'équation du temps* (1).

La plus grande valeur de E est de 1° 55′ 20″, 5. E. C.

ÈQUES (*Géographie* et *Histoire.*) Les Èques (*Æqui*, ou *Æquiculi*, comme on les appelait aussi) étaient une nation de l'Italie centrale. Voisins rapprochés de Rome, les Èques doivent la place qu'ils occupent dans l'histoire bien plus à leurs guerres continuelles avec cette ville, dont ils furent les ennemis dès les temps les plus reculés, qu'à l'étendue de leur territoire ou à leur nombre. Tite-Live lui-même s'étonne qu'un peuple aussi peu nombreux et en apparence aussi insignifiant ait pu ainsi suffire à un état de guerre permanent, à des fatigues constantes, et cela pendant un si grand nombre d'années (1). Mais il est facile de conjecturer, d'après les étroites limites qui doivent être assignées à la portion de territoire occupée par ce peuple, que ses hostilités contre Rome n'eurent pas le caractère d'une guerre régulière, mais qu'elles furent seulement des incursions à main armée, des expéditions de maraudeurs faites par ces hardis montagnards sur le territoire romain, et qui ne purent être réprimées que par la sujétion la plus complète et la plus sévère domination (2). Selon une autre manière de voir les choses, le mot Èques servait à désigner une espèce de confédération formée par les Èques proprement dits et par d'autres nations moins importantes (3).

Les Èques étaient dans le voisinage immédiat des Sabins, entre ceux-ci et les Marses. La plus grande partie de leur territoire se trouvait dans la vallée supérieure de l'Arno; ce fleuve les séparait des Latins. Comme les autres montagnards leurs voisins, ils plaçaient principalement leurs demeures sur les cimes alpestres les mieux défendues par la nature. C'était un peuple sauvage, vivant de chasse, de vol et de rapine bien plus que des produits de la terre, qu'ils cultivaient à peine, le manche de la charrue dans une main, l'épée dans l'autre (4). Pourtant, par une étrange anomalie, ce peuple bandit avait atteint, sur certains points, une civilisation assez avancée : c'est à lui que les Romains ont emprunté l'institution des féciaux et des hérauts d'armes (5).

Il est dit qu'à une certaine époque les Èques possédaient quarante villes; mais beaucoup de ces prétendues villes n'étaient guère plus que des villages, et plusieurs firent dans la suite partie du Latium. Les seules cités remarquables que tous les géographes s'accordent à désigner comme ayant appartenu aux Èques étaient *Varia* et *Carseoli*. On ne sait rien de la première, si ce n'est qu'elle était située sur la voie *Valeria*. Horace en parle dans ses Épîtres (6). Carseoli, à environ 50 milles de là, se trouvait aussi sur la même route (7). C'était, paraît-il, une ville de quelque importance; elle devint colonie romaine après l'entière soumission

(1) On peut dire aussi que *l'équation du temps* à un moment quelconque est ce qu'il faut ajouter au *temps vrai*, ou ce qu'il faut en retrancher, pour avoir le *temps moyen*.

(1) Liv., VII, 12.
(2) Liv., X, 1.
(3) Micali, *Storia degli antichi popoli italiani*, t. I, p. 228.
(4) Virg., *Æn.*, VII, 146. — *Cf.* Liv., II.
(5) Liv., I, 24. — Val. Max., X.
(6) I, *Epist.* XIV, 3.
(7) Strab., V, 238.

des Èques, l'an de Rome 451 (1). On trouve son nom plus tard parmi ceux des trente cités qui refusèrent de prêter leur assistance aux Romains pendant la seconde guerre Punique (2). Il paraît que Carseoli fut choisi quelquefois par le sénat pour servir de résidence aux prisonniers illustres et aux otages (3). Ses environs passaient pour être fertiles en blé (4). On ne sait rien, si ce n'est le nom, de *Cliternum* (5) ni de l'endroit appelé *Vicus Nervesia* (6). A la source de l'Anio se trouvait *Treba*, *Trebia* ou *Trebula*, dont le nom appartenait à la langue des Osques; il paraît que cette ville porta plus tard le nom d'*Augusta*; mais on ignore sous quel empereur elle fut ainsi appelée (7); aujourd'hui c'est *Trevi*. Un peu plus bas, l'Anio formait trois petits lacs, appelés *Simbrivii lacus* ou *Simbruina stagna* (8). Celse (9) vante la fraîcheur et la vertu salutaire de ces eaux. Dans la suite, il y eut près de là une ville qui fut appelée *Sublaqueum* à cause du voisinage de ces lacs (10). Parmi les villes qui appartenaient aux Èques, il faut encore citer *Algidum* et *Corbion*, situées près du mont Algide, couvert de sombres forêts (11), et *Vitellia*, dont le nom, d'origine osque, rappelle celui que l'Italie portait dans les premiers temps (12).

ÉQUINOXE. (*Cosmographie.*) Bien que les étoiles soient inégalement distantes de la terre, cependant leur éloignement immense peut les faire considérer comme attachées à une même sphère dont notre monde semble occuper le centre et dont le rayon est pour nous infini.

C'est au milieu de cette sphère que les planètes circulent autour de l'étoile que nous appelons soleil.

La terre accomplit sa révolution autour de cet astre dans un espace de temps qui est notre année. Pendant qu'elle l'accomplit, elle tourne sur elle-même environ 365 fois un quart. En d'autres termes, pendant que la terre est emportée dans l'espace de manière à revoir, après un certain temps, le soleil, au même point de la sphère céleste, chacune des parties dont elle est formée accomplit elle-même 365,25 révolutions autour d'une droite que l'on nomme axe de la terre.

Relativement à ces parties, l'axe reste toujours immobile, et par rapport au soleil il se meut toujours parallèlement à lui-même (abstraction faite toutefois de la nutation dont il n'y a pas lieu de parler ici).

Quoique la terre dans son mouvement annuel décrive une courbe fermée dont le rayon moyen est 24,000 fois plus grand que son propre rayon, l'éloignement des étoiles est tel que l'axe terrestre correspond toujours sensiblement aux mêmes points du ciel; et que le ciel et la terre peuvent être considérés comme deux sphères concentriques.

Le mouvement de rotation est cause de la périodicité des jours et des nuits, celui de translation, qui a lieu de l'ouest à l'est, produit la périodicité des saisons et fait que chaque jour le soleil nous paraît plus ou moins élevé dans le ciel, en même temps qu'il semble y être en un point plus avancé vers l'Orient.

Le soleil éclaire constamment une moitié du sphéroïde terrestre, tandis que l'autre moitié est dans l'ombre. La limite de l'ombre et de la lumière est un grand cercle dont la position varie incessamment, et qui reste toujours perpendiculaire au plan dans lequel se meut le centre de la terre.

Si l'axe de la terre était perpendiculaire à son orbite, les deux extrémités de l'axe, les pôles, seraient toujours sur le cercle limite de lumière et d'ombre, et chaque point de la surface de la terre passerait la moitié de chaque révolution diurne en vue du soleil, l'autre moitié dans les ténèbres.

Il n'en est point ainsi. L'axe de la terre forme avec le plan de l'orbite un angle très-peu variable.

Il résulte de cette inclinaison que, dans son mouvement de translation, la terre présente alternativement au soleil les deux pôles, et qu'il y a aussi deux points sur sa route annuelle où les deux pôles sont également distants du soleil.

Si la terre s'arrêtait à l'un de ces deux points en continuant de tourner sur elle-même, les jours seraient exactement égaux aux nuits. C'est ce qui a fait donner à ces deux points le nom de points *équinoxiaux*, et celui d'*équinoxe* au temps de l'année où la terre en est proche.

A ce moment un plan, passant par les centres du soleil et de la terre et perpendiculaire à l'axe de notre planète, déterminerait sur sa surface le grand cercle nommé équateur.

Le soleil alors nous semblerait parcourir constamment tous les points de l'équateur céleste; et, si l'on imagine une droite passant par le centre de cet astre et celui de la terre, cette droite serait toujours comprise dans le plan équatorial.

Mais à peine le centre de la terre a-t-il

(1) Liv., X, 3.
(2) Liv., XXVII, 9.
(3) Liv., XLV.
(4) Ovid., *Fast.*, IV, 683.
(5) Ptolem., p. 65.— Plin., III, 12.— Cic., *Ad. Fam.*, 22. VIII,
(6) Plin., XXV, 8.
(7) Front., *De Aquæduct.*, II.
(8) Tacit., *Ann.* XIV, 22.
(9) IV, 5.
(10) Plin., III, 12.
(11) Hor., *Od.* I, 21, 6; III, 23, 9.
(12) *Vitalia.* Serv., ad *Æn.*, VII, 328.

coïncidé avec le point de l'équinoxe que déjà l'un des pôles se rapproche du soleil, tandis que l'autre s'en éloigne. La ligne des centres sort de l'équateur pour n'y rentrer que lorsque le mouvement annuel a ramené la terre en un autre point de son orbite, qui est l'équinoxe opposé.

Par l'effet du même mouvement, le cercle qui sert de base à l'hémisphère éclairé et qui à l'instant précis de l'équinoxe a contenu les deux pôles, s'éloigne de l'un et de l'autre, et se rapproche de l'équateur jusqu'au moment où l'un des pôles, par exemple celui du nord, arrive à son minimum de distance apparente au soleil ; on est alors au solstice d'été. Le mouvement de la terre continuant et son axe étant toujours parallèle à lui-même, le cercle s'éloigne de l'équateur, atteint de nouveau les pôles à l'équinoxe d'automne et les dépasse pour présenter les mêmes phénomènes en sens inverse dans la seconde partie de l'année astronomique.

Le plan dans lequel se meut la droite qui passe par les centres du soleil et de la terre et qui n'est autre que le plan de l'orbite terrestre a reçu le nom d'*écliptique*, parce que c'est dans ce plan seulement que peuvent avoir lieu les phénomènes appelés *éclipses*.

On voit que les points équinoxiaux sont situés nécessairement sur l'équateur et sur l'écliptique aux deux extrémités de la ligne d'intersection de ces grands cercles. Mais ces deux points ne sont point stationnaires. Si maintenant le soleil nous apparaît en un certain lieu de l'équateur, alors que les pôles semblent en être également éloignés, l'année suivante cette même apparence aura lieu lorsque l'astre aura atteint sur l'équateur céleste un point situé un peu plus à l'Orient. A chaque révolution, le moment de l'équinoxe précède ainsi d'une certaine quantité de temps le moment où le soleil paraît atteindre le même point du ciel qu'il occupait lors de l'équinoxe antérieur.

Ce mouvement du point équinoxial est ce qu'on nomme la *précession*.

On sait que la route apparente du soleil dans le ciel est partagée en douze signes de 30 degrés chacun et désignés par les noms des constellations. Le signe dans lequel le soleil entre au commencement de l'année astronomique, c'est-à-dire au moment de l'équinoxe du printemps, s'appelle le Bélier. La terre à ce moment entre dans le signe opposé, celui de l'équinoxe d'automne, qui a été appelé la Balance.

Les points équinoxiaux sont indiqués sur nos sphères artificielles par la figure du signe céleste auquel ils appartiennent.

Ainsi ♈ sert à marquer le point de l'équinoxe de printemps ; ♎ celui de l'équinoxe d'automne. Lorsque le soleil, parti de ♈, y est revenu, il s'est écoulé une année tropique. D'après ce qui a été dit plus haut, il lui faudra encore un certain temps pour arriver au point du ciel qu'il occupait lors du précédent équinoxe : ce temps ajouté à l'année tropique complète ce que l'on nomme l'année *sidérale*.

Les noms donnés aux groupes d'étoiles situés vers l'écliptique et par suite aux douze signes avaient autrefois rapport soit aux phénomènes célestes qui avaient lieu lorsque le soleil parcourait chacun de ces groupes, soit aux travaux agricoles qui reviennent dans le même temps. Ainsi la constellation de la Balance tirait sa dénomination de ce que le soleil y était situé dans un moment où la longueur du jour et de la nuit se balancent exactement. Aujourd'hui, par l'effet de la précession, le soleil à l'équinoxe d'automne ne nous paraît pas sur la droite qui va de la terre à un point de la constellation appelée Balance. L'équinoxe de printemps, que l'on indique toujours par la figure ♈, est situé actuellement au commencement du Verseau, de sorte que les signes, tout en ayant conservé le même nom, ne correspondent plus aux mêmes étoiles, et qu'entraînés à la suite de l'équinoxe ils font incessamment le tour de l'équateur.

L'arc qui mesure la quantité dont s'avance chaque année l'équinoxe est de 50″,1 ; il est de 1° 23′5″ pour un siècle ; et, si le mouvement de précession était uniforme, le point ♈ parcourrait le cercle entier dans une période d'environ 25,866 ans.

Un mouvement si remarquable, malgré sa lenteur, n'avait point échappé aux anciens astronomes. Il y a deux mille ans, Hipparque l'avait découvert ; mais c'est seulement à la science moderne que l'on doit la connaissance des causes qui le produisent ou du moins des lois qui le gouvernent.

Que la terre, mue par une force unique et qui lui est propre, traverse l'espace, elle suivra indéfiniment une ligne droite ; qu'elle vienne à entrer dans la sphère d'attraction du soleil, alors, sa direction étant modifiée par une seconde force proportionnelle à sa distance au soleil, elle se rapprochera de cet astre. Mais la résultante des deux forces qui agiront sur elle dans ce moment sera plus grande que la force d'impulsion première. Il s'ensuivra un accroissement de vitesse qui tendra à l'éloigner du soleil. Plus éloignée, la puissance d'attraction agira moins sur elle, et la vitesse résultante des deux forces diminuera, de telle sorte que la terre se trouvera ramenée vers le centre d'attraction ; ainsi elle continuera sans cesse à décrire une courbe qui, selon la proportion existante entre sa force propre, sa vitesse acquise et la force d'attraction sera un cercle, ou une ellipse, ou bien une hyperbole

suivant laquelle elle sera emportée dans l'espace sans bornes.

L'observation, d'accord avec le calcul, montre que cette courbe est elliptique, que le soleil occupe un des foyers de l'ellipse et que la plus grande distance des deux corps est vers le moment du solstice d'été. Une conséquence de cette marche de la terre est que les deux équinoxes ne partagent point notre année en parties égales et que la terre fait environ huit révolutions diurnes de plus dans l'intervalle du printemps à l'automne que dans celui de l'automne au printemps de l'année suivante.

Mais le soleil n'agit pas seul par sa puissance d'attraction sur la masse de notre globe. La lune, son satellite, attire aussi la terre comme elle est attirée par elle. Or, la terre, tournant sur son axe, n'est point une sphère parfaite. Le mouvement de rotation imprime aux parties situées vers la circonférence équatoriale une vitesse plus grande, qui tend à les éloigner du centre. Il en résulte un renflement de la terre vers l'équateur, et on peut la considérer comme une sphère autour de laquelle serait appliqué un anneau d'une assez grande épaisseur. On sait d'ailleurs que la gravité, la force d'attraction des corps ne s'exerce pas seulement sur leur masse, mais sur chacune de leurs parties et en raison inverse du carré de leur distance au centre d'attraction. La lune et le soleil attirent donc les parties constituantes de l'anneau équatorial dans d'autres proportions que le reste de la planète et produisent à la fois le mouvement qui fait varier l'obliquité de l'écliptique et cet autre mouvement qu'on nomme la précession.

Nous avons dit que le phénomène de la précession avait été observé par Hipparque. Déjà ce grand astronome constatait que les signes s'étaient éloignés des constellations de même nom. Depuis Hipparque l'équinoxe qui s'avance de 50" chaque année a parcouru ainsi un signe entier de l'écliptique, de sorte qu'il faut remonter à près de quatre mille ans dans l'antiquité pour arriver à l'époque où l'équinoxe du printemps correspondait au commencement du Bélier. Le mouvement en vertu duquel diminue l'inclinaison de l'écliptique est plus lent encore. Pythéas de Marseille, trois cents ans avant Jésus-Christ, trouvait que l'axe de l'équateur et celui de l'écliptique forment un angle de 23° 49'5. Il résulte d'observations faites à Antioche par Al-Battany que l'obliquité, onze cents ans plus tard, était de 23°35'. D'autres observations des savants arabes la fixent, en 1140, à 23°33'30"; Tycho-Brahé, en 1587, la trouva de 23°29'30"; Flamstead, en 1689, de 23° 28'56"; La Condamine, en 1736, de 23° 28'24"; Maskeline, en 1769, de 23°28'10"; elle était au commencement de ce siècle de 23° 28'; et en janvier 1853 elle était, selon l'Annuaire, de 23°27'30".

Cette progression doit-elle amener dans la suite des siècles un moment où les pôles de l'équateur se confondront avec les pôles de l'écliptique? est-ce à cette époque que quelques poëtes ont fait allusion quand ils ont parlé d'un avenir où la terre jouirait d'un printemps éternel? D'abord, si une telle coïncidence avait lieu, il n'y aurait pas printemps dans le sens que nous attachons à ce mot, mais seulement équinoxe continuel.

L'hiver et l'été ne disparaîtraient pas, mais s'immobiliseraient sous les zones glaciales et sous les tropiques. Les pôles, ayant toujours le soleil à l'horizon, les tropiques étant constamment exposés aux rayons perpendiculaires du soleil, les choses se passeraient à peu près comme dans la planète Jupiter, où le plus long jour excède d'une heure à peine le jour le plus court d'une année douze fois plus longue que la nôtre.

La science en outre n'admet pas que ce rêve printanier se réalise. Elle n'admet pas non plus que les anomalies apparentes signalées dans la marche des astres doivent un jour détruire leur équilibre mutuel et les précipiter dans le chaos. Lagrange a démontré que la diminution d'obliquité de l'écliptique ne peut dépasser un certain terme après lequel l'angle d'incidence de l'équateur sur notre orbite sera soumis de nouveau à une progression croissante, et Laplace assigne à ces variations une amplitude qui ne peut dépasser 3 degrés.

Chose digne d'admiration que ces inégalités, non expliquées par Galilée et Képler, et qui jetaient le doute dans l'esprit de Newton, soient venues se ranger sous les lois découvertes par ces grands génies et démontrer une fois de plus la régularité de l'ordre qui régit les mondes!

Il reste, pour compléter cet article, à parler de ce qu'on a appelé par analogie *équinoxes lunaires* et des causes qui font que les marées dans nos ports sont plus fortes au mois de mars et de septembre que dans les autres temps de l'année.

L'orbite de la lune est incliné de 5° 8' 48" sur l'écliptique. Il l'est par conséquent aussi sur l'équateur. A chacune des 12 révolutions $\frac{1}{2}$ que la lune accomplit en un an autour de la terre, elle doit donc traverser deux fois l'équateur. Le point où elle le coupe s'appelle *nœud*, ascendant quand elle passe de l'hémisphère austral dans l'hémisphère boréal, descendant quand le passage a lieu en sens contraire.

Lorsque la lune est proche de ces deux points, elle passe à peu près 12 heures sur chaque horizon. C'est ce qui a fait donner aux nœuds le nom d'*équinoxes*. Lalande pa-

rait croire que les équinoxes lunaires, de même que le passage de la lune à l'apogée et au périgée, peuvent ne pas être sans influence sur l'atmosphère.

Malgré cette opinion ou plutôt ce doute timidement avancé par Lalande, des observations nombreuses ont établi que, si la lune agit sur les vents et les nuages, cette action n'est nullement due à ses diverses phases.

Mais il est un fait constant, c'est que vers les équinoxes solaires les eaux de la mer atteignent leur plus haut point d'élévation, et que ce phénomène est dû à l'action combinée des deux astres.

Tous deux attirent la terre, le soleil dans une proportion moindre à cause de sa distance beaucoup plus grande.

Or, on conçoit que la force attractive doit s'exercer plus facilement sur les parties liquides de notre planète, et que la masse des eaux doit former une intumescence dont le sommet se dirige constamment vers le soleil et une autre plus considérable qui s'élève vers la lune.

Lorsque la lune se trouve entre le soleil et la terre, c'est-à-dire lorsqu'elle est nouvelle, les deux actions s'ajoutent. Lorsqu'au contraire la lune est pleine, l'action des deux astres tend à faire allonger la masse liquide dans le sens de la ligne qui va de la lune au soleil en traversant la terre. Dans les deux cas, on observe les plus fortes marées d'une révolution lunaire.

Mais, quand l'opposition et la conjonction ont lieu dans le plan même de l'équateur, ce qui arrive aux équinoxes, la force centrifuge qui chasse les eaux et cause le renflement de notre sphéroïde sous l'équateur, vient s'ajouter aux deux autres et produit les grandes marées équinoxiales.

Jules Bastide.

ÉRATO. (*Mythologie.*) Voyez Muses.

ÉRECHTHÉE. (*Mythologie.*) Érechthée est un de ces nombreux personnages qui naquirent en Grèce de la personnification des objets et des forces de la nature et que les progrès de l'anthropomorphisme transformèrent ensuite en un des monarques de l'âge héroïque, en un des premiers rois de l'Attique. Chez les premiers poëtes helléniques Érechthée reçoit aussi le nom d'Érichthonios; et, plus tard au temps de Platon (1), on finit par rapporter ces deux noms à deux personnages différents. La forme du second de ces noms, Ἐριχθόνιος, rappelle une personnification de la terre (Χθών, *la terre,* le sol), et toute la légende dans laquelle il figure nous reporte au mythe sous lequel on racontait, à Athènes, les origines de l'agriculture. En effet, une tradition voulait qu'Érechthée eût introduit dans cette ville le culte de Déméter et les mystères d'Éleusis; et plus tard quand le même Érechthée eut été métamorphosé en un des souverains de l'Attique, on plaça sous son règne l'enlèvement de Proserpine et l'établissement du culte des Grandes Déesses. C'est ce dont témoignent les marbres d'Arundel. Le nom de Chthonie, que les mythographes postérieurs (1) donnent à l'une des filles d'Érechthée, confirme encore cette origine tellurique du héros en question. Une autre légende, poétisée par Euripide, rapporte qu'Érechthée fut précipité tout vivant dans le sein de la terre, que Poséidon (Neptune) avait ouverte d'un coup de son trident. Le mythe qui était lié à la naissance d'Érichthonius, dont on faisait un fils de la terre, révèle le même ordre d'idées. Athéné (Minerve), voyant que ce héros qui venait de naître était contrefait et qu'il avait des serpents en guise de pieds, le cacha dans une corbeille, et chargea Aglaure du soin de l'exposer, en lui défendant d'ouvrir la corbeille. Les serpents donnés pour jambes à Érichthonius le placent dans la catégorie des Géants (2) ou fils de la Terre, que le symbolisme antique représentait avec de semblables extrémités.

Érechthée ou Érichthonius est uni par les liens d'une parenté mythique assez étroite à Érysichthon, Ἐρυσίχθων, la personnification du germe qui brise la terre, du grain qui lève en déchirant la glèbe sous laquelle il a été formé (3). Érysichthon a pour père Cécrops, c'est-à-dire la personnification de la graine contenue, cachée dans la terre (Κέκροψ, de κέκρυφα, κρύπτων), allégorie qu'il est facile de percer. L'étymologie du nom d'Érysichthon (qui brise, qui ouvre la terre) met sur la trace de celle des noms d'Érechthée et d'Érichthonius, dans lesquels ἐρι paraît être plutôt une forme contractée que la particule augmentative. Érechthée et Érichthonius sont comme Érysichthon des descendants de Cécrops; seulement la nécessité de raccorder ces mythes avec une généalogie fictive a fait donner le premier pour fils à Pandion. Agraule, autrement dit Aglaure, est, suivant une tradition, mère d'Érysichthon (4); or nous venons de voir que c'est cette même héroïne qui reçut d'Athéné la ciste où était renfermé Érichthonius.

Ce dernier passait pour devoir le jour à Hephæstos ou Vulcain et à la Terre. Le dieu du feu ayant obtenu de Jupiter Minerve pour épouse, voulut lui faire violence; mais la déesse lui échappa; et il engendra alors avec la

(1) *Critias*, p. 110.

(1) Apollodor, III, 15,1.

(2) Γηγένης, Herodot., VIII, 53. — Dionys. Halic., *Ant. Rom.*, Fr. XIV, c. 5.

(3) Suivant certains interprètes, Érysichthon personnifierait la nielle qui gâte le blé.

(4) Pausanias, *Attic.*, c. 18.

Terre ou *Atthis*, fille de Cranaos, le jeune Érichthonius. Cette fable racontée par Hygin est toute une histoire mythique de la naissance des plantes, suivant les doctrines physiques des anciens. L'enfant naquit anguipède, et nous venons de dire à qui Minerve le confia.

Érichthonius est lié étroitement à Poséidon (Neptune) à Athéné (Minerve) et à son temple, et son prétendu tombeau se trouvait à côté de celui de cette déesse dans l'Acropole. Poséidon, à la prière duquel Jupiter le foudroya, suivant une légende, recevait même aussi le surnom d'Érechthée (1). C'est un de ces Génies qui, comme Alcomène et d'autres, accompagnent les grandes divinités, en en reproduisant sous une forme affaiblie et dans le cycle des traditions héroïques la figure et le symbolisme.

Déjà à l'époque homérique (2) l'anthropomorphisme avait fait d'Érechthée un des anciens souverains de l'Attique. C'est à ce même travail de l'anthropomorphisme que doit son origine la fable d'après laquelle ce roi eut pour épouse Praxithée, qui lui donna quatre filles, Procris, Créuse, Chthonie, Orithye (3), si célèbres par leur généreux suicide; elles avaient toutes juré de ne pas survivre à la première qui viendrait à mourir. On le fit aussi plus tard père d'Aglaure, qu'il aurait eue d'un commerce incestueux avec Procris (4).

L'invention des attelages de chars était attribuée à Érichthonius, comme à son homologue Minerve (5).

ALFRED MAURY.

ÉRECHTHÉION. (*Antiquités.*) On appelait ainsi un monument situé sur l'Acropole d'Athènes, auquel Érechthée avait donné son nom, soit parce qu'il avait élevé le premier autel et le premier temple, soit parce qu'il y avait eu sa demeure ou son tombeau.

C'était là qu'après avoir été recueilli par Minerve Érechthée avait été élevé secrètement par les trois filles de Cécrops d'abord, puis par la seule Pandrose, lorsqu'Aglaure et Hersé, ses sœurs, se furent précipitées de l'Acropole. Ce fut là qu'Érechthée habita pendant son règne, et, si l'on en croit Homère, le temple de Minerve Poliade était confondu avec la demeure d'Érechthée. Plus tard on respecta la place consacrée par de si antiques souvenirs et par les origines mêmes du culte de la Minerve athénienne. Mais l'art sut introduire des dispositions et des beautés nouvelles qui ont fait de l'Érechthéion un des monuments les plus charmants et les plus compliqués de la Grèce. Car il est encore debout aujourd'hui et ses ruines sont pour les architectes et les archéologues un véritable problème.

L'Érechthéion est un rectangle long de 20 mètres 3 centimètres, large de 11 mètres 21 centimètres. Il est construit tout entier en marbre blanc, du mont Pentélique. Il est précédé, à l'orient, d'un portique ionique, composé de six colonnes. Deux autres portiques s'appuient sur ses longs côtés à leur extrémité opposée. L'un regarde le nord et compte quatre colonnes ioniques de face, deux de retour. L'autre, plus petit, regarde le midi, et sa disposition est la même. Seulement six jeunes filles, qui portent l'entablement sur leur tête, ont pris la place des colonnes. Les grands portiques ioniques, établis sur deux sols différents, formaient les entrées du temple.

L'édifice est double, c'est-à-dire qu'il est formé par la réunion des deux temples juxtaposés. L'un, dit Pausanias, est consacré à Minerve Poliade, l'autre à Pandrose, qui reçut après sa mort les honneurs divins (1).

L'importance du sanctuaire situé à un niveau supérieur, sa façade tournée vers l'orient et semblable à celle de tous les temples, avec le portique, les antes, le fronton et l'entrée directe qui laissait voir à la foule la statue de la déesse au fond de sa demeure, déjà tous ces indices font présumer qu'il était consacré à la protectrice d'Athènes. Mais on sait en outre, par des inscriptions relatives à la construction du temple, par les rapports des inspecteurs retrouvés de nos jours dans l'Acropole (2), on sait, dis-je, que le temple de Minerve regardait l'orient et celui de Pandrose l'occident. On sait, en outre, par une anecdote de Philochorus (3), qu'il fallait descendre pour passer du temple de Minerve dans celui de Pandrose. Le temple de Minerve était donc au sol supérieur.

Au moment d'entrer dans le temple, on voyait, entre les colonnes de la façade, quatre autels consacrés à Neptune-Érechthée, à Butès, à Vulcain et à Dioné. Aux murs du pronaos étaient suspendus des tableaux qui représentaient les membres les plus illustres de la famille des Étéobutades, à laquelle appartenait l'orateur Lycurgue. Aussi figurait-il avec ses fils dans ce tableau peint par Isménias de Chalcis. Les fils de Praxitèle, Timarque et Céphisodote, avaient sculpté aussi dans le bois les statues de Lycurgue et de ses enfants.

(1) Hésychius, s. v. Pausanias, *Attic.*, c. 26. — Rizo Rangabé, *Antiq. hellén.*, n° 46.
(2) Homer., *Iliad.*, II, 547; *Odys.*, VII, 81.
(3) Apollodor., III, 15. 1.
(4) Hygin., *Fab.* 253.
(5) Ælian., *Hist. var.*, III, 38. — Hygin., *Poet. ast.*, II, 13. Voyez, dans le *Philological Museum* (t. II, Cambridge, 1833), *On the early kings of Attica.*

(1) Paus., *Att.*, XXVI.
(2) *Voy.* Bœckh, *Corp. inscripl. græc.*, page 277 et suiv., et les *Antiquités helléniques* de Rangabé.
(1) Denys d'Halicarnasse, V, 633, éd. Reiske.

Dans le temple même se trouvait l'antique statue de Minerve, que l'on croyait tombée du ciel. Elle était en bois d'olivier et d'un travail grossier : mais ses formes étaient cachées par le magnifique péplus que lui brodaient les vierges athéniennes. Le palladium regardait l'orient ; et l'on racontait même qu'à la mort d'Auguste il s'était retourné par un élan subit vers l'occident et avait craché du sang ! Une lampe d'or, ouvrage de Callimaque, brûlait nuit et jour dans l'adyton, qui était complétement couvert. On n'y versait de l'huile qu'une fois par an, et la mèche, de lin carpasien, ne se consumait jamais. Un palmier de bronze, qui montait jusqu'au plafond, dissimulait les conduits de la fumée qui s'échappait par le toit.

Il y avait encore dans le temple de Minerve Poliade un Mercure en bois, qui remontait au temps de Cécrops et qu'on cachait sous des branches de myrte ; un siége pliant, que l'on croyait l'ouvrage de Dédale ; divers trophées de la guerre des Mèdes, par exemple, la cuirasse de Masistius, général de la cavalerie à Platées, et le cimeterre de Mardonius.

Une petite porte ménagée sur le côté gauche de la Cella donnait accès au couloir du midi et à l'escalier par lequel on descendait dans le temple de Pandrose.

Dans le temple de Pandrose, qui était découvert, il y avait l'olivier sacré, l'olivier planté par Minerve lors de sa querelle avec Neptune, la tige-mère de tous les oliviers de l'Attique. Au-dessous de l'olivier se trouvait l'autel de Jupiter Hercéen, c'est-à-dire de Jupiter protecteur de l'enceinte, autel qui, d'après Athénée, était toujours situé dans une cour découverte (1). Ces exigences, réunies aux traces que l'on observe encore aujourd'hui dans le haut des murs latéraux, amènent à partager la Cella du second temple, du Pandroséion, en trois nefs, comme l'est aujourd'hui l'église byzantine qui s'établit au moyen âge au sein du temple grec. Une colonnade de chaque côté soutenait, de son double étage superposé, les pentes du toit, lorsqu'elles s'interrompaient pour laisser découverte la cour où croissait l'olivier.

Auprès de Pandrose était la statue de Thalle, (θάλλω, pousser, croître), une des Heures, dont la présence garantissait à l'olivier une sève éternelle.

Du côté du nord il y avait un couloir secret qui conduisait à un passage souterrain, puis dans un petit caveau. Dans ce caveau on montrait l'empreinte laissée sur le rocher par le trident de Neptune, quand il avait fait sortir du sol le cheval, présent inutile qui ne put lui assurer les suffrages des Athéniens. Les prêtres affirmaient que, lorsque le vent du sud soufflait, on entendait à travers ces trous le sourd grondement des flots.

Le public ne pouvait descendre dans le caveau du trident ; on regardait ces traces révérées par une ouverture pratiquée dans le dallage du portique du nord, à peu de distance de l'autel du *Sacrificateur*.

Le petit portique du midi était soutenu par six statues de jeunes filles, ainsi que je l'ai dit plus haut. C'étaient les Errhéphores, jeunes vierges qui vivaient dans l'enceinte de l'Érechthéion sous la surveillance de la grande prêtresse, et brodaient le péplus nouveau qu'apportait à la déesse la pompe des Panathénées.

La proportion des Errhéphores est sensiblement plus grande que nature. Belles et sérieuses, elles portent l'architrave de marbre aussi simplement qu'elles portaient chaque jour le vase rempli à la fontaine Clepsydre. Les bras tombent le long du corps par leur mouvement naturel. La chevelure est disposée de façon à recevoir le chapiteau circulaire dont le demi-globe est amorti par de grosses tresses enroulées comme un coussin.

Sous ce portique, ou plutôt dans cette tribune, car le portique est fermé jusqu'à huit pieds de haut par un mur continu qui sert de support aux statues, était le tombeau de Cécrops, le *Cécropion*. Car Cécrops avait été enseveli dans l'Érechthéion.

Les frontons de l'Érechthéion ne semblent point avoir porté des statues : leurs fragments ne montrent aucune trace de scellement. De même que dans les temples doriques, les colonnes et les murs de ce charmant monument ionique sont un peu inclinés vers le centre ; de sorte que leur prolongement vertical formerait une pyramide. Une colonne manque au portique de l'Orient : elle a été emportée par lord Elgin, en même temps qu'une des statues des Errhéphores qu'on a remplacée par un moulage en terre cuite. Le portique septentrional a été ruiné en partie pendant la guerre de l'indépendance. Un boulet brisa la colonne d'angle, et tout le côté qu'elle soutenait s'écroula. Comme c'est sur le portique que la décoration est surtout remarquable et suivie, c'est le lieu d'indiquer rapidement les principaux ornements de l'ordre de l'Érechthéion. Analyser une colonne, c'est les analyser toutes.

Sur un sol exhaussé de trois marches, la colonne pose sa base, qui, outre les moulures ordinaires, est couronnée d'une tresse ou entrelacs en guise de tore. Les cannelures commencent ensuite ; mais, au lieu de monter jusqu'au chapiteau, elles cessent pour faire place à un large collier qui termine le fût de la colonne. Sur ce collier, on voit s'élever alterna-

(1) V, p. 189.

tivement, portés par d'élégantes spirales, la palmette et le lis marin. Au-dessus du gorgerin commence le rang de perles. Puis les oves, séparés par un fer de lance, se détachent dans leur coquille délicate. Alors commencent les volutes avec leurs triples filets enroulés comme les boucles d'une chevelure de femme. Les coussinets sont brodés de perles. Le tailloir est enrichi d'oves, motif fréquent aussi dans les temples doriques. Comme si tant de sculptures n'eussent pas suffi, des guirlandes de bronze doré couraient sur les volutes : leurs attaches sont encore fixées dans le marbre. L'œil de la volute avait été également doré ; on apprend même, par les inscriptions du temps, que l'or avait coûté une drachme la feuille chez un marchand du bourg de Mélité, nommé Adonis. Dans chaque intervalle des entrelacs du tore, on remarque des petits trous où étaient enchâssés vraisemblablement des émaux ou des matières brillantes qui formaient à la colonne comme une couronne de pierreries. Il ne faut pas croire cependant que ce luxe de décoration fît paraître le chapiteau trop chargé. Tous ces détails sont si légers et d'un goût si exquis, leur importance est d'une mesure si heureuse, ils sont sculptés dans le marbre avec tant de délicatesse qu'on dirait une broderie.

L'Érechthéion est en marbre pentélique. Mais la frise qui court sur ses quatre côtés est en marbre noir d'Éleusis. Sur cette frise étaient attachés des bas-reliefs en marbre de Paros. Longtemps on a ignoré l'existence de ces sculptures, indiquées cependant par les traces de scellement ; des fouilles récentes ont découvert vingt-cinq fragments de petites figures de 55 à 60 centimètres de haut. Cette mesure correspond à la hauteur de la frise. Vers le même temps, en 1836, furent trouvés les comptes des directeurs des travaux de l'Érechthéion. On y voit mentionnés douze morceaux de sculpture exécutés par Phyromaque, Praxias de Mélité, Antiphanes du Céramique, Mynnion d'Agrylé, Soclus d'Alopèce, Iasos de Collyte, Agapénor, moyennant 60, 120, 240 drachmes, selon l'importance du sujet. Les sculptures de la frise représentaient le mythe d'Erechthée, de Pandrose, toutes les fables qui entourent les origines du culte de Minerve.

Les mêmes inscriptions parlent également de la décoration peinte du temple, mais de la décoration des membres supérieurs seulement, plafonds, chapiteaux, cimaises. De sorte qu'il y a lieu pour l'Érechthéion, comme pour les autres temples, de ne soutenir qu'un système de polychromie mixte.

L'histoire ne nous dit pas à quelle époque le temple actuel fut construit. Nous savons seulement qu'en 409 il n'était pas encore achevé. Sa beauté l'a fait attribuer à Périclès, malgré le silence décisif de Plutarque, qui décrit longuement tous les travaux entrepris sous son administration. Mais cette beauté même est d'un caractère trop différent des chefs-d'œuvre de ce temps pour qu'on puisse ainsi les confondre. Il faut au moins quelques années pour passer d'une simple et grandiose manière à la délicatesse et au raffinement. C'est déjà beaucoup d'être forcé d'admettre le commencement de la guerre du Péloponnèse pour date. Mais un temple qui n'a pas été commencé sous Périclès et qui n'est pas encore achevé en 409, il faut bien en placer la construction dans l'espace intermédiaire. Il y a néanmoins là une lacune manifeste dans l'histoire. Voici ce que nous savons de certain :

Sous l'archontat de Dioclès, la quatrième année de la 92e olympiade (409-408), l'Érechthéion n'était pas encore achevé. Une commission fut nommée par le peuple pour lui rendre compte de l'état du monument. Cette commission était composée de trois inspecteurs, d'un architecte nommé Philoclès et d'un secrétaire. Un fragment de leur rapport a été trouvé dans l'Acropole par le docteur Chandler et emporté à Londres.

Après les victoires et le retour d'Alcibiade on se remit à l'œuvre ; car nous avons les livres de compte rédigés par les inspecteurs des travaux pendant la 2e année de la 93e olympiade (407). L'architecte chargé de cette entreprise s'appelait Archiloque. Arésæchme d'Agrylé était le caissier ou le questeur.

L'année suivante, en 406, sous l'archontat de Callias, les ouvriers étaient encore à l'ouvrage et les échafaudages à leur place lorsque le feu prit au temple. Un simple incendie dans un temple tout en marbre, dont la charpente n'est qu'en partie posée, ne peut faire des dégâts considérables. La conformité parfaite des mesures et des détails donnés par les inscriptions de 409 et de 407 avec les mesures et les détails du temple que nous connaissons prouve que le monument avait peu souffert.

A quelle époque les réparations furent-elles faites ? Beaucoup plus tard, à ce qu'il paraît : car certains morceaux sont d'une exécution très-inférieure. Il n'y a que des fouilles à l'Acropole et la découverte de nouvelles inscriptions qui puissent jamais éclaircir ce problème historique. E. Beulé.

Érectile (Tissu). On désigne sous ce nom le tissu qui forme la plus grande partie de la verge des animaux, et qui est susceptible de se gonfler et de prendre un volume assez considérable dans des circonstances déterminées. Ce tissu est formé d'un grand nombre de veines entrelacées et abouchées les unes aux autres, de sorte que quand il est vide il présente une structure spongieuse ou aréo-

laire; aussi les parties qui en sont formées reçoivent-elles ordinairement le nom de corps caverneux. L'érection (de *erigere*) est produite par l'abord et la stase, pendant un temps plus ou moins long, du sang veineux dans les mailles de ce tissu. Le tissu érectile existe dans le gland, le corps de la verge, l'urêtre chez l'homme; à l'orifice des organes génitaux et aux mamelons chez la femme; les oiseaux en présentent aussi dans la crête, et dans les appendices ou caroncules qui existent autour de la tête, des yeux, du cou.

Il ne faudrait pas rapporter à ce tissu quelques phénomènes qui se passent chez les animaux et qui ont l'apparence d'une véritable érection, comme le gonflement du cou chez certains serpents, la sortie des yeux chez les limaçons, etc. La tuméfaction du cou chez les serpents, tels que le naja, est produite par le soulèvement des côtes supérieures, qui, par l'absence du sternum, ne sont pas fixées au-devant de la poitrine. La projection en avant des pédoncules qui portent les yeux des limaçons résulte de l'action des muscles nombreux et disposés en différents sens.

Les blessures des tissus érectiles sont très-dangereuses, à cause de l'hémorrhagie qui en est la suite, et en raison de la difficulté de faire cicatriser l'enveloppe fibreuse qui les revêt à l'extérieur.

Dr V. Racle.

ERGOT. (*Botanique.*) Sous l'influence de circonstances encore imparfaitement déterminées, à la place du grain on voit apparaître chez le Seigle une production anormale à laquelle on a donné le nom d'*ergot*, et qui a valu à cette céréale ainsi déformée les noms vulgaires de *Seigle ergoté* et *Seigle ivre*. L'ergot est le *Mutterkorn* des Allemands, le *Spur* des Anglais. Il a la forme d'un corps allongé, ordinairement courbe, qui sort d'entre les balles et les dépasse fréquemment; le plus souvent il est creusé d'un sillon dans sa longueur; plus rarement il en présente trois, ou même il est comme cannelé longitudinalement. Sa portion moyenne est sensiblement renflée, et son extrémité présente une sorte de prolongement rétréci. La couleur de cette singulière production est, dans la grande majorité des cas, un violet-noir fréquemment reconvert d'une légère couche de matière blanchâtre; sa substance intérieure est blanchâtre. Quant à sa longueur, elle est le plus souvent d'environ trois centimètres; mais elle s'élève quelquefois jusqu'à six ou sept centimètres.

Le Seigle est la Graminée la plus sujette à l'ergot; mais elle est loin d'être la seule. En général le Froment est rarement ergoté. Tessier, qui a étudié avec tant de soin et d'attention les maladies des céréales, n'a rencontré dans la Beauce qu'un seul ergot de blé. Cependant Tillet, Duhamel, Aymen disent en avoir vu de nombreux exemples; et récemment une note de M. Boitel nous a appris que, dans les environs de Caen, sur quelques points voisins de la mer, l'ergot se montre beaucoup plus souvent sur le Froment que sur le Seigle lui-même. L'Orge est aussi quelquefois ergoté. En Amérique, le Maïs est assez sujet à la même maladie, et son ergot se montre sous la forme d'une sphère surmontée d'un petit cône. Le Maïs ergoté est connu dans le pays sous le nom de *Mais peladero*, qui rappelle ses effets sur les poils des animaux qui en mangent. Beaucoup de Graminées spontanées sont atteintes plus ou moins souvent de l'ergot. Elles appartiennent particulièrement aux genres *Agrostis*, *Aira*, *Alopecurus*, *Arundo*, *Avena*, *Bromus*, *Elymus*, *Festuca*, *Lolium*, *Poa*, etc. On observe même cette production anormale chez le *Phragmites* ou le Roseau de nos marais, dont la graine avorte presque toujours. En dehors de la famille des Graminées on trouve des ergots chez quelques Cypéracées. Le fait certainement le plus curieux qu'on ait signalé à cet égard est celui d'ergots entièrement semblables aux ergots ordinaires observés par M. Boitel chez le *Schœnus nigricans* et le *Carex glauca*, non dans les fleurs, mais sur la tige. Nous avons vu dans les collections de l'Institut agronomique des échantillons de ces deux plantes qui présentaient cette particularité des plus remarquables. Quant aux ergots que certains auteurs disent avoir été trouvés sur des Palmiers, des Pistachiers, c'est-à-dire sur des plantes autres que des Graminées et des Cypéracées, on ne sait rien de positif à leur égard, et il est au moins probable que cette assertion repose sur des observations inexactes.

Lorsque les ergots du Seigle sont très-développés, ils sont généralement solitaires dans l'épi, dont les grains sont, du reste, beaux et sains; au contraire, lorsqu'ils sont petits, ils se montrent ordinairement plus ou moins nombreux dans un même épi, et souvent au nombre de quatre ou cinq, quelquefois de dix ou douze. Dans quelques cas on en a compté jusqu'à vingt. La présence de plusieurs ergots dans un même épi se lie à l'absence complète ou presque complète de bons grains, ce qui explique la faible production du Seigle dans les pays et les années où l'ergot abonde. Or, cette production anormale est malheureusement fréquente dans les champs de Seigle de certains pays, particulièrement de la Sologne. Tessier a retiré huit onces d'ergot d'une gerbe de Seigle d'hiver qui pouvait fournir quatorze livres de grain, et il fait observer qu'il avait dû s'en détacher déjà auparavant une assez grande quantité. Une autre fois il a trouvé

sur un petit espace trois cent vingt épis sains pour quatre-vingts ergotés. On voit donc que l'ergot peut causer aux cultivateurs des pertes notables. Mais il est bien plus à redouter sous un autre rapport. Il paraît, en effet, démontré que le pain fait avec du seigle mêlé d'ergot détermine la maladie affreuse qu'on a nommée gangrène sèche, et qui, faisant tomber successivement l'une après l'autre les différentes articulations des membres, a quelquefois réduit des infortunés à l'état de simples troncons avant de causer leur mort. Il est cependant bon de rappeler que cet ergot du Seigle a pris rang dans la matière médicale moderne, et qu'il constitue un médicament précieux en raison de son influence spéciale sur l'utérus. En Amérique on a reconnu que l'ergot du Maïs fait tomber les cheveux et les poils; c'est de là que lui est venu le nom de *Maïs peladero*. Quant à l'ergot du Froment, il paraît différer de ceux du Seigle et du Maïs par son innocuité. Du moins M. Boitel dit qu'il n'est nullement redouté dans les parties de la Normandie dans lesquelles on le voit se développer fréquemment sur les blés.

On a beaucoup écrit sur la nature de l'ergot, et on a proposé, pour en rendre compte, des opinions très-diverses. Les anciens auteurs ont émis à ce sujet des idées fort étranges. Ray, Read, Tillet n'y voyaient qu'une galle dont le développement aurait été amené par la piqûre d'un insecte, comme celui des galles ordinaires. Buffon et Needham le considéraient comme un polypier qui aurait été produit par des myriades d'animalcules microscopiques. Pour Bosc, Rosier, Valmont de Bomare l'ergot était dû à une surabondance de sucs nourriciers altérés, tandis que, selon Bernard de Jussieu et Geoffroy, sa formation aurait eu pour unique cause un défaut d'équilibre dans l'acte de la fécondation.

Les auteurs modernes ont renoncé à chercher dans une action générale l'origine de l'ergot. Aymen a pensé que cette production singulière n'était rien autre chose qu'un ovaire non fécondé, qui avait pris un développement tout à fait anormal; et plus récemment M. Parola a exprimé l'opinion qu'elle consistait en une sécrétion morbifique, en une production amorphe, émanée du pédoncule de l'épillet, qui se serait déposée couche par couche du bas vers le haut et qui aurait soulevé ainsi le grain pour prendre sa place. Enfin, les auteurs modernes qui se sont le plus occupés de cette question et dont les beaux travaux ont le plus contribué à l'élucider ont fait intervenir des Champignons dans la formation des ergots. Münchhausen paraît être le premier qui ait regardé l'ergot tout entier comme n'étant rien autre chose qu'un Champignon du genre Clavaire, *Clavaria*, qu'il caractérisa par les mots *Clavaria solida, oblunga, subulata, sulcata*. Schrank, adoptant cette manière de voir, donna au champignon de l'ergot le nom de *Clavaria Clavus*. De Candolle exprima, dans la *Flore française* (V, p. 115), une opinion analogue; mais la grande analogie qu'il crut voir entre l'ergot et la plupart des Champignons nommés par les botanistes *Sclerotium* lui fit penser que cette production singulière était un vrai Sclérote qui se développait dans la fleur, ou plutôt même dans l'ovaire, qui détruisait le grain et végétait à sa place. Il nomma donc ce Champignon *Sclerotium Clavus*. M. Fries, dans son *Systema mycologicum* (II, p. 268), a cru devoir former un genre particulier pour cette même production, qu'il a nommée *Spermædia Clavus*, qu'il nomme ainsi comme Champignon, et qu'il dit cependant n'être que le grain des Graminées dans un état morbide et anormal. Postérieurement à M. Fries, M. Quekett a cru devoir changer les dénominations données au Champignon de l'ergot; il l'a nommé *Ergotæia abortifaciens*, et il l'a regardé comme une seule et unique espèce dans toutes les Graminées ergotées.

M. Léveillé a exposé relativement à l'ergot une opinion plus complexe que les précédentes. Selon lui, ce corps réunit deux portions distinctes, savoir le corps même de l'ergot, simple production morbide, et un Champignon qui forme à celle-ci une sorte de revêtement ou d'enduit. D'après ce savant mycologue, le corps de l'ergot, ou l'ergot proprement dit, n'est pas autre chose que l'ovule de la fleur des Graminées qui a pris un développement particulier et anormal sous l'influence du Champignon parasite ou du *Sphacelia segetum* Lév. Ce Champignon prend naissance peu après la fécondation et principalement à la suite des pluies d'orage. Au début de l'invasion, l'ovaire de la fleur ne manifeste extérieurement aucun signe de maladie, et il ne présente aucune altération appréciable dans sa forme ni dans sa couleur. A cette époque on trouve dans l'ovaire l'ovule encore blanc, mais enveloppé d'une matière jaunâtre et visqueuse, qui s'est étendue entre lui et les parois de l'ovaire ou du péricarpe. C'est dans cette matière enveloppante que consiste le Champignon parasite ou la Sphacélie. Sous l'influence de celui-ci, l'ovule commence à s'hypertrophier. En s'allongeant outre mesure, il soulève et entraîne les parois du péricarpe, qui se rompent d'abord à leur base, et qui ensuite restent adhérentes à son extrémité ou tombent. Le Champignon lui-même est entraîné par ce développement exagéré dont il a été la cause; et, au lieu de continuer à former une enveloppe complète à l'ovule hypertrophié, qui a pris déjà sa couleur violet-

noir définitive, il ne forme plus qu'une sorte de coiffe autour de son extrémité libre. Il perd dès lors toute son importance ; et, tandis que l'ergot formé par l'ovule accru outre mesure, prend une longueur de quelques centimètres, réduit à en coiffer uniquement le bout, il se dessèche à l'air, passe à l'état d'une petite pointe qui occupe le sommet de cet ergot, ou bien il se détache, dans la plupart des cas, par suite du frottement des épis l'un contre l'autre, ou bien encore il est entraîné par l'eau des pluies.

M. Fée admet aussi deux portions distinctes dans l'ergot : l'une, nommée par lui *Nosocarya*, est la masse solide de l'ergot, formée, pense ce botaniste, par l'hypertrophie de l'albumen du grain, après avortement de l'embryon ; l'autre, le *Sphacelia*, est le Champignon parasite qui s'est développé entre l'ovaire et l'ovule, et dans lequel M. Fée a cru distinguer une sorte de trame filamenteuse ou un thallus, formant comme une gaîne à l'ergot et les corps reproducteurs ou les sporidies, accumulées surtout à l'extrémité de la production anormale dans une sorte de petite poche formée par les parois de l'ovaire ou dans le *Sacculus*.

Récemment M. Tulasne a publié de beaux travaux sur l'ergot par suite desquels l'histoire de cette production singulière semble être aujourd'hui complétement éclaircie. Les observations de ce savant botaniste prouvent que l'opinion de De Candolle était la seule vraie entre toutes celles qui ont été publiées, et que l'ergot tout entier constitue un Champignon du genre Sclérote, c'est-à-dire le premier état d'un Champignon qui n'a pas encore développé ses parties essentiellement reproductrices. Comme la plupart des Sclérotes, il est composé d'un tissu très-dense, de cellules polygonales, intimement unies entre elles et contenant une grande quantité d'huile ; ce corps s'accroît, comme les *Sclerotium*, au milieu d'un tissu filamenteux qui envahit la jeune fleur et principalement l'ovaire. Ce qu'on a regardé comme une partie à part, et qu'on a nommé Sphacélie, *Sacculus*, est seulement l'accumulation vers le sommet de l'ergot de filaments du mycelium du Champignon et des conidies (*Sporidies*) qui en sont nées. Toute la masse de l'ergot n'est donc que l'ensemble des organes de végétation d'un Champignon qui pourra prendre plus tard sa forme dernière, ou, pour parler plus exactement, qui pourra développer ses parties les plus essentielles sous l'influence de circonstances favorables, et qui se fera reconnaître alors comme une espèce de *Cordyliceps* ou *Cordyceps*. L'exactitude de cette opinion est démontrée parce qu'on a vu quelquefois un *Cordyceps* prendre naissance sur un ergot encore adhérent à l'épillet d'une Graminée, et surtout par les nombreuses expériences de M. Tulasne, à qui il a suffi de semer des ergots de différentes Graminées pour en voir naître des *Cordyceps*.

Maintenant qu'on est fixé sur la nature de l'ergot, il devient inutile de rapporter tout ce qui a été écrit relativement à la cause de son développement. En effet, puisque c'est un Champignon, sa naissance doit reconnaître les mêmes causes et dépendre des mêmes influences que celle des Champignons en général. Une humidité abondante accompagnée d'une température assez élevée peut donc être regardée comme devant contribuer beaucoup à son développement, et par là se trouve justifiée au moins en partie l'assertion de M. Léveillé qui attribuait la production de l'ergot aux pluies d'orage. Or, si telle est, en effet, la cause, sinon unique, au moins principale de cette formation, on doit tirer de cette connaissance la conclusion à laquelle on est trop souvent conduit en matière de maladies des plantes cultivées, et cette conclusion est que l'homme doit reconnaître son impuissance à empêcher les effets des causes générales qui se rattachent aux grands phénomènes de la nature.

P. DUCHARTRE.

ÉRIGONE. (*Mythologie.*) Elle était fille unique d'Ikarios, l'hôte mythologique de Bacchus. Ce dieu fut épris de ses charmes ; et, pour triompher de sa vertu, il se métamorphosa en grappe de raisin. Ce que Bacchus avait en vue arriva. Érigone, l'ayant mangé sous cette forme, devint enceinte et donna le jour à Staphylé (Σταφυλή, grappe de raisin). Ikarios et sa fille se mirent ensuite, séparément, à parcourir la terre comme missionnaires du culte de Bacchus. Ils faisaient de la propagande en plantant la vigne, donnant des ceps, faisant goûter le vin aux indigènes des pays qu'ils visitaient. En Attique, Ikarios prodigua la liqueur nouvelle aux Égicores, sauvages habitants de la campagne (*voyez* ce mot). Ceux-ci s'enivrèrent. Dès lors Ikarios fut à leurs yeux un magicien, et même un empoisonneur, et comme tel ils le tuèrent. Érigone, inquiète de ne plus voir retourner son père, se mit à le chercher de tous côtés. Une chienne, Mæra (1), la fidèle compagne de ses voyages, la tirait par la robe et la guidait en se plaignant dans ses douloureuses recherches. Enfin, un jour ses longs aboiements lui apprennent qu'elle a découvert le cadavre de l'infortuné Ikarios. Érigone au désespoir se pend à un arbre. Ainsi finit cette malheureuse. Jupiter, touché des maux de cette famille, transporta le père et la fille aux

(1) Apollodor. III, 141, 7, 4.

cieux, où ils forment les constellations du Bouvier et de la Vierge. La chienne eut aussi sa place parmi les astres : elle fait partie de la canicule. Une épidémie terrible suivit, dit-on, la mort d'Ikarios et de sa fille : l'oracle de Jupiter ordonna d'établir en son honneur une fête dite de la balançoire (Αἰῶραι).

Érigone était encore connue sous les noms d'Alétis (Ἀλῆτις, l'Errante) et d'Éore (Ἠώρα ou Αἰώρα l'Aérienne). O. L.

ÉRIOCAULONÉES, *Eriocauloneæ*. (*Botanique*.) Sous ce nom L. C. Richard a établi une famille de plantes monocotylédones qui a été adoptée par tous les botanistes. Ce groupe naturel comprend des plantes herbacées, vivaces, qui croissent dans les parties marécageuses des pays chauds. Ces plantes ont une tige ordinairement très-raccourcie, plus rarement développée; leurs feuilles sont généralement ramassées en touffe radicale; elles sont linéaires, aiguës au sommet, et leur base forme une demi-gaine. Leurs fleurs sont très-petites, serrées en capitules denses, unisexuées et presque toujours monoïques, chaque capitule réunissant celles des deux sexes; elles sont accompagnées chacune d'une bractée et entourées de poils ou de paillettes. Elles ont toutes un périanthe double, dont le rang extérieur est plus consistant, tandis que le rang intérieur est membraneux et le plus souvent de couleur différente. Dans les fleurs mâles, le périanthe extérieur est formé de deux ou de trois folioles, et l'intérieur est tubuleux, un peu campanulé, divisé seulement à son limbe et plus ou moins profondément en deux ou trois lobes; c'est sur le tube de ce périanthe intérieur que s'attachent les étamines, deux fois plus nombreuses que ses lobes, alternativement grandes et petites, et parmi lesquelles les grandes sont opposées aux lobes, tandis que les petites alternent avec eux ou restent même souvent dans un état rudimentaire; leurs anthères sont biloculaires. On ne trouve dans ces fleurs que de simples rudiments des pistils. Les fleurs femelles ont les deux rangs de leur périanthe également formés de trois folioles; seulement les trois intérieures sont plus larges, généralement d'un tissu plus délicat, et quelquefois elles se décomposent en faisceaux de poils; elles ne présentent pas de traces d'étamines; leur ovaire libre présente intérieurement deux ou trois loges, chacune à un seul ovule, et il supporte à son sommet un style très-court, terminé par des stigmates simples ou bifides en nombre égal à celui des loges. Le fruit des Ériocaulonées est une capsule surmontée du style persistant, autour de laquelle persiste aussi le périanthe, et qui contient dans chacune de ses deux ou trois loges une graine presque cylindrique, couverte d'un tégument coriace, luisant, sur lequel des lignes de très-petits poils forment des sortes de crêtes, et dont l'embryon en toupie ou presque globuleux se trouve à l'extrémité opposée au hile, appliqué contre un albumen charnu. — Le genre le plus important de cette famille est celui des *Eriocaulon* Gronov., qui lui donne son nom. — Les deux tiers environ des espèces d'Eriocaulonées se trouvent dans l'Amérique tropicale. Les autres croissent principalement dans la portion septentrionale de la Nouvelle-Hollande, plus rarement dans l'Asie tropicale, à Madagascar, dans les îles de l'Afrique australe, dans l'Amérique du Nord. Enfin, l'une d'elles, et c'est là un fait très-remarquable de géographie botanique, se rencontre dans l'île Skye, à côté de l'Irlande. — Ces plantes ne paraissent pas avoir le moindre usage.

P. D.

ERIODES. (*Histoire naturelle.*) Sous ce nom, qui, en grec (ἐριώδης), signifie laineux, a été créé un genre de quadrumanes qui semblent marquer le passage entre les singes de l'ancien continent et ceux du nouveau; car les Ériodes, de même que les quadrumanes de l'ancien monde (Catarrhinius), ont les narines ouvertes inférieurement; mais leurs autres caractères sont propres aux singes de l'Amérique (Platyrrhiniens); ils ne présentent ni abajoues ni callosités; leur queue est longue et prenante. Ils ont vingt-quatre molaires; elles sont très-grosses et de forme quadrangulaire; les incisives sont, au contraire, fort petites. Les ongles sont comprimés et peuvent être regardés comme composés de deux lames réunies supérieurement par une arête mousse. Les oreilles sont petites et en grande partie velues.

Les mœurs des Ériodes sont celles des Atèles. Ils ont des formes grêles, des membres allongés. Leur voix est sonore et claquante. Ils fuient l'aspect de l'homme, et se réfugient sur le sommet des arbres. Les femelles ont le clitoris assez volumineux, et couvert sur ses deux faces de poils soyeux, un peu rudes, serrés les uns contre les autres, noirâtres, longs d'un demi-pouce à la face postérieure et de près d'un pouce à l'intérieur. Ainsi disposé, le clitoris ressemble à un pinceau élargi transversalement. Les poils des parties qui avoisinent les organes de la génération sont moelleux, doux au toucher, assez courts, laineux; et c'est à cette nature laineuse du pélage de ces animaux qu'est dû le nom qui leur a été appliqué.

On ne connaît que trois espèces de ce genre, qui toutes habitent les forêts du Brésil et se distinguent par la disposition du pouce antérieur; voici quelles sont ces espèces :

Ériode araehnoïde. C'est l'espèce la plus

anciennement connue et qui est désignée sous le nom de *singe-araignée*. Le pelage de l'animal est d'un fauve clair. Il n'y a aucune trace de pouce.

Ériode tuberifer. Pouces rudimentaires paraissant à l'extérieur sous la forme de simples tubercules.

Ériode hemidactylus. Pouce onguiculé très-grêle, très-court et atteignant à peine l'origine du second doigt. O. L.

ÉRODIER, *Erodium*. (*Botanique*.) Linné avait formé sous le nom de *Geranium* un grand genre que L'Héritier a subdivisé en trois. Le groupe des Érodiers est une de ces trois subdivisions, que tous les botanistes ont admise comme un genre distinct et séparé. Il appartient à la famille des Géraniacées. Les plantes appelées de ce nom sont des herbes, quelques-unes des sous-arbrisseaux, qu'on rencontre dans presque toutes les contrées tempérées. Leurs feuilles ont des configurations diverses, et elles sont accompagnées de deux stipules latérales. Leurs fleurs sont généralement disposées en ombelle simple, munie d'un involucre; chacune d'elles possède un calice presque régulier, à cinq lobes profondément séparés; cinq pétales obtus; dix étamines soudées en un seul corps à leur base, dont cinq petites et pourvues d'anthères bien conformées alternent avec les cinq autres, qui sont stériles et sans anthères; un pistil de cinq carpelles soudés longitudinalement à un axe central. Le fruit qui succède à ces fleurs est formé de cinq petites capsules, marquées à leur sommet de deux dépressions latérales et prolongées en un long bec d'abord adhérent à l'axe central, qui est de la même longueur, s'en détachant à la maturité de bas en haut, et s'enroulant alors en spirale de manière à mettre parfaitement en évidence les longs poils qu'il porte à sa face interne.

Ce genre est représenté dans la flore de la France par quinze espèces, parmi lesquelles la plus commune est L'ÉRODIER CICUTAIRE, *Erodium cicutarium* L'Hérit., qu'on trouve presque partout, le long des chemins, aux bords des champs, dans les terres incultes, etc. C'est une assez petite herbe annuelle, de formes extrêmement variables, dont les tiges d'abord très-courtes s'allongent ensuite plus ou moins, et se couchent à la surface du sol. Ses feuilles paraissent pennées parce qu'elles sont divisés très-profondément en segments égaux entre eux, ovales, profondément incisés-dentés. Ses fleurs sont d'une jolie couleur purpurine, avec ou sans tache sur les pétales supérieurs ou plus rarement blanches; elles sont réunies plusieurs ensemble en ombelles pourvues de bractées scarieuses, ovales, acuminées. Le bec de ses fruits a tout au plus trois centimètres de longueur. L'ÉRODIER A BEC DE CIGOGNE, *Erodium ciconium* Willd., est très-abondant sur tous les tertres, sur les coteaux et dans tous les endroits secs de nos départements méridionaux. C'est encore une plante annuelle, mais généralement plus grande que la précédente et couverte de petits poils glanduleux. Ses tiges sont épaisses, diffuses; ses feuilles sont grandes, en apparence pennées à cause de leur division très-profonde en segments pennatifides et dentés, dont les supérieurs se prolongent à leur base en aile dentée. Ses fleurs sont purpurines et réunies plusieurs ensemble sur un long et gros pédoncule; il leur succède des fruits dont le bec est long ordinairement de 6 à huit centimètres. Ces fruits, avec leur long bec contourné en spirale, fournissent un petit jouet aux enfants de notre midi. Leur bec est très-sensible aux alternatives de sécheresse et d'humidité, et sous ces influences contraires ils enroulent ou déroulent leur spirale, ce qui paraît avoir pour effet d'enfoncer le fruit lui-même en terre, et de contribuer ainsi à la dissémination de la plante. L'ÉRODIER MUSQUÉ, *Erodium moschatum* L'Hérit., petite plante annuelle, propre aux endroits sablonneux de nos départements du midi et de l'ouest, est remarquable par l'odeur de musc qu'il exhale, et que rappelle son nom spécifique. Il est couvert de poils glandulifères. Ses fleurs sont petites et roses, et le bec de ses fruits n'a guère plus de trois centimètres de longueur.

On cultive dans les jardins, à titre de plantes d'ornement, les espèces suivantes. L'ÉRODIER ROMAIN, *Erodium romanum* Willd., espèce vivace, spontanée en Italie et dans nos départements méditerranéens, distinguée par son rhizome court et épais, qui forme presque un tubercule, et duquel partent les feuilles, ainsi que les fleurs, qui sont d'un joli rouge pourpre et qui se succèdent pendant tout l'été et une partie de l'automne. On le cultive en pleine terre, et on le multiplie au moyen de ses graines ou par division des pieds. L'ÉRODIER DES ALPES, *Erodium Alpinum* Willd., croît naturellement dans les Alpes d'Italie. C'est une petite plante vivace et tubéreuse, dont la tige aérienne est courte et divariquée, dont les feuilles sont comme pennées, à segments pennatifides, incisés-dentés, avec une aile dentée dans leur intervalle; ses fleurs sont violettes et veinées de pourpre. On le cultive en pleine terre comme le précédent, et on le multiplie de même. L'ÉRODIER INCARNAT, *Erodium incarnatum* L'Hérit., est un charmant petit sous-arbrisseau du cap de Bonne-Espérance, à tiges grêles, étalées, rouges, à feuilles en cœur plus ou moins profondément divisées en trois ou cinq lobes dentés, rudes au toucher. Ses fleurs sont

extrêmement jolies, grandes, d'un joli rouge incarnat, avec un cercle d'un blanc jaunâtre autour d'un centre pourpre. Cette espèce est de serre tempérée. On la multiplie au moyen de boutures qu'on fait aussi bien avec les racines qu'avec les branches.

P. D.

ÉROS. (*Mythologie.*) *Voyez* CUPIDON.

ÉRUPTIVES (MALADIES). On désigne sous ce nom les maladies aiguës qui, pendant le cours de leur développement, présentent, à la peau, une éruption de vésicules, de pustules ou seulement d'une couleur rouge; telles sont la variole, la varicelle, la rougeole, la scarlatine. *Voyez* ces mots et l'article VACCINATION.

ÉRYMANTHE. (*Géographie* et *Histoire.*) Ce cours d'eau sert de limite à l'Élide et à l'Arcadie, au nord de l'Alphée. Il avait reçu son nom d'*Erymanthus*, grand-père du fondateur de Psophis (1) Il prend sa source dans le mont *Lampia*, consacré à Pan, comme toute la chaîne de l'Érymanthe, dont cette montagne fait partie. Il traverse ensuite l'Arcadie en laissant à droite le mont *Pholoé*, et à gauche Thelpuse, la ville de Cérès; puis il se jette dans l'Alphée, à vingt stades du fleuve Ladon. C'est sur les bords de l'Érymanthe qu'Hercule prit le sanglier si terrible par sa taille et sa force que lui avait demandé Eurysthée. Pour nous, ces chasses mythologiques ne sont qu'un symbole et cachent des expéditions plus dignes d'un conquérant tel qu'Hercule. Ainsi le sanglier d'Érymanthe pourrait faire pendant au *Sanglier des Ardennes*. Mais les anciens prenaient les traditions au sérieux. Ainsi les Opiques, peuple d'Arcadie, montraient dans le temple d'Apollon les défenses authentiques du fameux sanglier. L'Érymanthe, comme la plupart des rivières de Grèce, a un lit très-large, qu'il ne remplit que pendant la saison des pluies et à la fonte des neiges. Si un nom poétique et de poétiques souvenirs ne nous forçaient au respect, nous dirions que l'Érymanthe n'est qu'un torrent.

E. B.

ÉRYTHRÉE, *Erythræa.* (*Botanique.*) Le genre que les botanistes modernes admettent sous ce nom dans la famille des Gentianées correspond à une portion de l'ancien genre Gentiane, tel que le circonscrivait Linné. Les plantes qui composent ce groupe générique sont des herbes cosmopolites, dont les feuilles sont sessiles et opposées, dont les fleurs sont disposées en corymbe ou en cime paniculée, et présentent l'organisation suivante : leur calice, en forme de tube à cinq angles saillants, est divisé jusque vers la moitié de sa longueur en cinq lobes étroits; leur corolle en entonnoir a son limbe quinqueparti, et son tube cylindrique persiste autour du fruit, au-dessus duquel il se tortille en spirale; leurs cinq étamines, attachées à l'intérieur du tube, finissent aussi par contourner leurs anthères en spirale; enfin leur ovaire, à une seule loge ou subdivisé à moitié en deux loges, supporte à son sommet un style droit que surmontent deux stigmates presque arrondis. Le fruit de ces plantes est une capsule dans laquelle sont contenues de nombreuses graines fort petites. L'espèce la plus intéressante de ce genre est l'ÉRYTHRÉE PETITE CENTAURÉE, *Erythræa Centaurium* Pers., (*Chironia Centaurium* Smith; *Gentiana Centaurium* Lin.), qu'on trouve croissant abondamment dans les bois, dans les champs, dans les lieux herbeux. C'est une jolie plante annuelle, haute de vingt-cinq ou trente centimètres, dont la tige droite se ramifie dans sa partie supérieure; ses feuilles sont ovales plus ou moins oblongues, pointues au sommet et rétrécies à la base; ses jolies fleurs roses, pédiculées, qui se succèdent pendant tout l'été, forment par leur ensemble une cime paniculée ou corymbiforme plus ou moins lâche, et se distinguent particulièrement par leur corolle, dont le tube est plus long que le calice et dont le limbe a ses lobes ovales et obtus. Elle est encore caractérisée par sa capsule divisée à moitié en deux loges. Cette plante est connue vulgairement sous le nom de *Petite Centaurée*. Toutes ses parties ont une amertume forte, mais franche, qui la fait employer journellement en médecine soit comme tonique, soit aussi comme fébrifuge. Cette amertume devient même plus intense par la dessiccation qu'elle n'était dans l'herbe fraîche. On fait usage habituellement de ses sommités fleuries. Son action comme fébrifuge est assez faible; aussi ne peut-on l'administrer avec espoir de succès que contre les fièvres intermittentes assez peu intenses pour ne pas exiger une médication énergique. On trouve encore en plus ou moins grande abondance, dans les différentes parties de la France, quelques autres espèces du même genre, telles surtout que : 1° l'ÉRYTHRÉE A ÉPIS, *Erythræa spicata* Pers., qui croît dans les prairies de nos départements méridionaux et qui, avec une assez grande ressemblance générale avec la précédente, s'en distingue surtout parce que ses jolies fleurs roses sont sessiles et disposées en cimes allongées, semblables à des épis presque unilatéraux, et parce que le tube de sa corolle ne dépasse pas le calice; 2° L'ÉRYTHRÉE MARITIME, *Erythræa maritima* Pers., petite plante annuelle comme les deux précédentes, d'avec lesquelles on la distingue sans peine à la couleur jaune de ses fleurs. Elle croît naturelle-

(1) Paus., *Arcad.*, XXIV.

ment dans les parties maritimes de nos départements du sud et du sud-ouest. Les érythrées en général sont assez élégantes pour mériter d'être cultivées pour l'ornement des jardins, où elles seraient de pleine terre.

P. D.

ÉRYTHRINE, *Erythrina*. (*Botanique.*) Le genre de ce nom appartient à la famille des légumineuses papillonacées. Il est composé de petits arbres et d'arbrisseaux, quelquefois ayant leur tronc en terre, qui croissent dans tous les pays tropicaux et subtropicaux. Ces beaux végétaux sont souvent armés d'aiguillons; leurs feuilles sont composées-pennées, à trois folioles, dont l'impaire est éloignée des deux autres. Leurs grandes et belles fleurs, le plus souvent rouges, forment de grandes grappes, et se distinguent par les caractères suivants : leur calice tubuleux est tronqué à son bord, ou divisé en deux lèvres, ou fendu d'un seul côté; leur corolle papillonacée est remarquable par la grandeur de son étendard, qui dépasse très-longuement les ailes et la carène à deux pétales; leurs dix étamines sont aussi longues que l'étendard et diadelphes ou monadelphes, avec les anthères toutes de même forme; enfin leur pistil a le style glabre, droit et un peu replié à l'extrémité. Le fruit des érythrines est une longue gousse étranglée dans l'intervalle des graines, qui sont espacées et surmontées d'un bec que forme le style endurci; leurs graines sont ovoïdes, lustrées et généralement panachées de rouge et de noir. — Dans les pays chauds, où ces plantes croissent naturellement, on les cultive souvent à cause de leur rare beauté. Dans nos jardins on en cultive aussi quelques-unes qui méritent d'être comptées parmi nos plus belles plantes d'ornement. Telle est surtout l'ÉRYTHRINE CRÊTE-DE-COQ, *Erythrina crista-galli* Lin. C'est un grand arbrisseau qui atteint plusieurs mètres de hauteur dans le Brésil, son pays natal, mais qui ne dépasse pas un ou deux mètres dans nos jardins. Sa tige est rameuse, et ses branches portent quelques aiguillons de même que les pétioles de ses feuilles; celles-ci ont leurs trois folioles glabres, ovales lancéolées, acuminées, glanduleuses à leur base; leurs fleurs sont grandes, d'un beau rouge écarlate, rapprochées en grand nombre, de manière à former de très-belles grappes terminales; elles sont caractérisées surtout par leur calice tronqué, trois fois plus court que la carène; elles se développent aux mois de juillet et août. En 1844, on a obtenu par le moyen des semis une belle variété de cette espèce, à laquelle on a donné le nom d'*Erythrina crista-galli versicolor*, et qui doit ce nom à ce que l'étendard de ses fleurs est d'abord d'un blanc jaunâtre, rouge à sa base et bordé d'un liseré rouge, pour passer ensuite à une couleur rouge-carmin foncé. L'érythrine crête-de-coq se cultive en pleine terre pendant l'été, à partir du milieu du mois de mai jusqu'à l'automne, époque à laquelle on retire de terre sa souche, qui est devenue volumineuse, pour la conserver pendant l'hiver en orangerie et sur une planche ou, dans tous les cas, à l'abri de l'humidité. On voit donc que sa culture est analogue à celle des dahlias. On la multiplie de graines et par boutures étouffées, qu'on fait au mois de juin avec de jeunes pousses. Cette plante, ayant une végétation très-vigoureuse, exige une bonne terre substantielle. — L'ÉRYTHRINE A FEUILLES DE LAURIER, *Erythrina laurifolia* Jacq., plante du même pays que la précédente, et cultivée comme elle pour sa beauté, est regardée par beaucoup de botanistes comme une simple variété de celle-ci. Elle ressemble à l'érythrine crête-de-coq par son port et son aspect général; mais elle s'en distingue par ses folioles obtuses, par ses ailes et sa carène plus courtes que le calice et par sa floraison plus tardive d'environ un mois. — On cultive encore, mais moins fréquemment, l'ÉRYTHRINE HERBACÉE, *Erythrina herbacea* Lin., espèce de la Caroline, dont le nom vient de ce que les tiges qu'elle pousse hors de terre sont entièrement herbacées; elle n'a pas d'aiguillons; ses folioles sont rhomboïdales; ses fleurs, d'un beau rouge, sont disposées par groupes de trois, espacés, et elles forment toutes ensemble une longue grappe terminale; leur étendard est lancéolé. Cette plante peut être cultivée comme les précédentes, ou tenue l'hiver en serre tempérée. Quant aux autres espèces du même genre, telles que l'*Erythrina Corallodendron* Lin., l'*Epeciosa* Andr., etc., elles sont toutes de serre chaude, et du reste elles sont beaucoup moins répandues dans les jardins que les précédentes, auxquelles elles sont inférieures en beauté.

P. D.

ÉRYTHROXYLÉES, *Erythroxyleæ*. (*Botanique.*) Kunth a établi sous ce nom une petite famille de plantes dicotylédones polypétales qui a été adoptée par tous les botanistes, mais qui ne renferme encore que le seul genre *Erythroxylon*. Les végétaux qui forment ce groupe naturel sont des sous-arbrisseaux ou des arbres que font presque toujours reconnaître leurs ramules fortement comprimés. Leurs feuilles, généralement alternes, sont simples, entières et ordinairement glabres; elles sont accompagnées de stipules intra-axillaires, concaves, qui ont l'apparence d'écailles scarieuses. Leurs fleurs sont complètes et régulières, blanchâtres ou d'un jaune verdâtre, et portées sur des pé-

.doncules à cinq angles, épaissis à leur sommet; elles ont un calice libre, à cinq divisions plus ou moins profondes, persistant; une corolle de cinq pétales égaux entre eux, larges à la base, chargés chacun à la face intérieure et vers le bas de deux petites écailles égales; dix étamines hypogynes, dont les filets sont aplanis ou soudés entre eux, et dont les anthères sont introrses et à deux loges; un ovaire libre, à deux ou trois loges renfermant chacune un seul ovule pendant, avec trois styles tantôt distincts, tantôt soudés entre eux sur une longueur plus ou moins grande, terminés par trois stigmates en tête. Le fruit des érythroxylées est une drupe ovoïde, anguleuse, qui n'a conservé qu'une loge et une graine; celle-ci renferme un embryon à radicule courte et supère, à cotylédons foliacés, logé dans l'axe d'un albumen cartilagineux et peu volumineux. — Les érythroxylées se trouvent pour la plupart dans l'Amérique tropicale; un petit nombre seulement croissent dans les îles de l'Afrique australe et dans les Indes orientales. — Le nom des érythroxylées a été tiré de ce que généralement leur bois renferme une matière tinctoriale rouge. Parmi ces plantes il en est une à laquelle l'usage et même l'abus qu'en font les Péruviens a donné une grande célébrité. C'est la *Coca* dont le nom botanique est *Erythroxylon Coca* Lam. C'est un arbrisseau que l'on cultive en grand dans quelques parties de l'Amérique méridionale et qui fournit la matière d'un commerce local assez important. Les feuilles de la coca, quoique n'ayant pas d'autre saveur qu'une amertume très-légère, renferment un principe actif qui agit puissamment sur le système nerveux, et procure, assure-t-on, une sensation générale agréable. Aussi les Péruviens mâchent-ils ces feuilles presque constamment. On pourrait dire avec quelque raison que la coca est leur opium. Seulement l'action de ses feuilles est moins funeste que celle de l'opium. Les mineurs péruviens en font aussi presque continuellement usage pour s'exciter, et l'on dit que cette substance supplée au besoin jusqu'à un certain degré à l'insuffisance des aliments.

ERZEROUM. (*Géographie.*) *Erzeroum* ou *Arzroum* (*Garen* des Arméniens) est une ville forte de l'empire ottoman en Asie, dans l'Arménie. Elle est le chef-lieu d'un eyalet qui porte le même nom et qui nourrit une population de 400,000 âmes sur un territoire montagneux, parcouru par la chaîne de l'Anti-Taurus et arrosé par l'Euphrate et le Tchorola. La ville elle-même compte 15,000 habitants. Son origine remonte très-haut. Son nom, *Erzeroum*, est une corruption d'*Arzen-er-Roum*, corruption lui-même d'*Arx Romanorum*, place forte des Romains. Située dans une vaste plaine, au pied d'une haute montagne nommée Égarli-Dagh et de plusieurs collines, non loin du bras septentrional de l'Euphrate, elle se compose aujourd'hui d'une grande enceinte entourée de murs et de fossés. Au centre, derrière un autre fossé et une muraille, double et flanquée de tours très-rapprochées, s'élève une citadelle. Cette forteresse a quatre portes. Elle renferme le palais du pacha et presque toute la population turque. Les rues de la ville sont étroites, tortueuses, mal pavées; les maisons sont basses et de triste apparence sous leurs toits en terrasse; elles enchérissent encore sur les habitudes orientales, qui affectent de cacher le luxe et la richesse des habitations intérieures derrière de pauvres et sordides murailles. Il n'y a aucun édifice remarquable. Parmi les nombreuses mosquées, on ne distingue que l'Aoula-Djamy, très-vaste édifice qui contient, dit-on, des logements pour trois mille personnes. Les bains publics sont en grand nombre. Il en est de même des caravansérails, des bazars et des marchés, qui sont assez beaux. Là, en effet, est l'existence de la ville, qui est le centre du commerce entre la Perse et l'empire ottoman. Elle entretient, au moyen de caravanes, des relations très-actives avec les principales places de ces deux empires. Les principaux objets d'exportation sont le cuivre et le plomb, qu'elle tire de son territoire, ainsi que les cuirs. Il y faut ajouter les produits manufacturés qui sortent de ses fabriques et qui consistent en tapis, étoffes de coton, soieries, maroquins, ustensiles de cuivre et sabres renommés pour leur trempe.

Erzeroum est la résidence d'un patriarche arménien et d'un évêque grec. Les catholiques y ont une église.

La population de cette ville était récemment encore bien plus considérable qu'elle n'est aujourd'hui. Quoique le climat soit assez froid et que l'air soit pur, la peste y a fait périr beaucoup de monde en 1807. Pourtant elle comptait encore 70,000 habitants lorsqu'elle fut prise par les Russes en 1829. Elle fut rendue aux Turcs en 1830.

ESCARRE (*Pathologie*), portion de parties molles frappée de mort ou gangrenée. Les parties osseuses privées de vie prennent le nom de séquestre. (*Voyez* GANGRÈNE.)

ESCHSCHOLTZIE, *Eschscholtzia.* (*Botanique.*) Ce nom, très-médiocrement euphonique, au moins pour des oreilles françaises, appartient à un genre de très-jolies plantes de la famille des Papavéracées. Ces plantes nous sont venues récemment de la Californie et des parties voisines dans le nord-ouest de l'Amérique septentrionale. Ce sont des herbes

vivaces, glabres, d'un vert glauque; leur racine charnue, renferme un suc orangé, tandis que leurs tiges, tantôt droites, tantôt couchées, ne contiennent qu'un suc incolore; leurs feuilles pétiolées sont décomposées en lobes étroits, un peu en coin et trifides; leurs grandes fleurs, d'un beau jaune ou orangées, restent fermées par les temps pluvieux. Les Eschscholtzies sont principalement caractérisées par leur calice soudé en une coiffe conique qui se détache tout entière par sa base lors de l'épanouissement de la fleur, et qui laisse seulement comme base commune des organes floraux une sorte de coupe à bord élargi et horizontal; leur corolle est à quatre grands pétales; leurs étamines sont nombreuses, à filet très-court et anthère extrorse; leur ovaire est libre, unilocnlaire, cylindrique et allongé; il est surmonté de quatre stigmates, dont deux sont souvent plus courts que les deux autres. Leur fruit est une capsule allongée et cylindrique, qui s'ouvre en deux valves, et qui renferme un grand nombre de graines réticulées à leur surface. On cultive aujourd'hui dans tous les jardins l'Eschscholtzie de la Californie, *Eschscholtzia californica* Cham. (*Chryseis californica* Lindl.), charmante plante dont le nom indique la patrie. Ses tiges, longues de 40 à 60 centimètres, s'étalent sur la terre; ses feuilles sont divisées en plusieurs lanières linéaires obtuses. Ses fleurs sont grandes et d'un très-beau jaune d'or, avec le centre orangé; elles sont portées sur des pédoncules uniflores; elles ne s'épanouissent parfaitement qu'au soleil. Elles se succèdent en grand nombre pendant l'été et le commencement de l'automne. Cette jolie espèce, l'une des meilleures acquisitions que nos jardins aient faites dans ces derniers temps, a une variété à fleur entièrement orangée ou safranée. Elle est facile à cultiver. Elle supporte la pleine terre sous le climat de Paris, et se multiplie sans difficulté au moyen de graines qu'elle produit abondamment. On la sème au commencement du printemps soit en place, soit en pépinière pour repiquer ensuite en place; seulement, dans ce dernier cas, il faut avoir le soin de repiquer le jeune plant lorsqu'il est encore très-jeune. Le plus souvent on n'a pas même à se donner le soin de faire des semis plus d'une fois; car dans les jardins où la plante a été cultivée elle se sème généralement d'elle-même. Plusieurs ouvrages d'horticulture mentionnent une variété à fleurs doubles; mais c'est là un simple accident qui se présente spontanément sur certains pieds, et qui ne se reproduit pas de semis. Il y a cependant tout lieu de penser que la culture ne tardera pas à obtenir, de manière permanente, l'Eschscholtzie à fleurs doubles, qui sera certainement une des plus belles plantes de nos parterres.

P. D.

ESCLAVES (Guerre des). (*Histoire romaine.*) « Quelle fut la cause des guerres serviles si ce n'est la multitude des esclaves? » dit Florus (1), et aussi, ajoutons-le, l'impitoyable dureté des maîtres.

Vers les commencements de la république, l'an 293 de Rome, une première guerre servile fut tentée dans Rome même par le Sabin Herdonius, à la faveur des séditions qu'excitaient les tribuns. Ce fut plutôt une émeute qu'une guerre. Toutefois les esclaves s'étaient emparés du Capitole, et dans l'assaut qu'il fallut leur livrer le consul Publius Valérius fut atteint d'un coup mortel. Le Capitole repris, on massacra Herdonius et les esclaves ses complices (2).

Vers la fin de la première guerre de Macédoine (197 av. notre ère), une conspiration d'esclaves pensa mettre l'Étrurie en feu. Le soin de rechercher et de punir les coupables fut confié au préteur M. Acilius, qui était chargé de juger les procès entre les Romains et les étrangers. Il partit avec une des deux légions urbaines, trouva les esclaves en armes, leur livra bataille, en tua un grand nombre et leur fit beaucoup de prisonniers. Les chefs de la conspiration furent battus de verges et mis en croix; les autres furent rendus à leurs maîtres (3).

Sous le consulat d'Ap. Claudius et de M. Sempronius (185 av. l'ère chrétienne), il y eut de grands mouvements parmi les esclaves en Apulie. Le préteur L. Postumius, qui avait le département de Tarente, informa avec beaucoup de rigueur contre les attroupements de pâtres qui infestaient les routes de leurs brigandages. Il en condamna près de sept mille; les uns parvinrent à s'échapper, les autres périrent dans les supplices (4).

Ces révoltes d'esclaves n'avaient pas donné de bien sérieuses inquiétudes, et elles furent promptement réprimées; mais celles qui vinrent après furent acharnées, longues et meurtrières.

Rome voyait partout ses armées victorieuses, en Espagne, en Afrique, en Asie, lorsque, vers l'année 132 av. J. C., la première révolte des esclaves éclata en Sicile et ravagea cette riche province, le grenier de l'Italie. Les chevaliers romains, qui faisaient le commerce des blés dans cette île et qui en exploitaient les vastes domaines, avaient pour leur négoce et pour la culture des terres d'innombrables esclaves. Parmi

(1) III, 12.
(2) Tit. Liv., III, 18.
(3) Tit. Liv., XXXIII, 36.
(4) Tit. Liv., XXXIX, 29.

ces malheureux, qui travaillaient chargés de chaînes et sous le fouet des ergastulaires, il y avait beaucoup de prisonniers de guerre, d'anciens et braves soldats, qui n'étaient pas nés dans la servitude et qui en supportaient avec indignation la honte et les outrages. L'un d'eux, le Syrien Eunus, feignant un enthousiasme prophétique, appela ses compagnons, comme par l'ordre des dieux, aux armes et à la liberté. Pour prouver sa mission divine, il jetait des flammes en parlant au moyen d'une noix cachée dans sa bouche et remplie d'étoupe allumée. Abusés par ce faux prodige, deux mille hommes le suivent d'abord. Avec eux, il brise les portes des cachots, il parcourt les campagnes, et bientôt une armée de soixante mille combattants obéit à ses ordres. Par mépris pour la république romaine, qu'ils maudissaient tous, il prend les insignes de la royauté, le sceptre et le diadème, et le nom pompeux d'Antiochus; puis avec ses nouveaux sujets, tous animés de la même haine, il attaque les villes, les villages, et porte partout la dévastation. En vain quatre préteurs, Manilius, Lentulus, Pison, Hypséus, veulent s'opposer à ses brigandages; il enlève et pille leur camp. Ainsi ces esclaves fugitifs, au lieu de craindre la poursuite de leurs maîtres, poursuivaient eux-mêmes des généraux prétoriens, vaincus en bataille rangée. Enna (1), au centre de la Sicile, Agrigente, Tauroménium, à la côte orientale, Messine même étaient au pouvoir des esclaves. La seconde année de la guerre, le consul Pison parvint à reprendre Messine, et l'année suivante Perpenna rencontra l'armée des rebelles réunie sous les murs d'Enna; la discipline et la tactique des légions triomphèrent du nombre, et les rebelles, obligés de se renfermer dans la ville, y furent en partie détruits par la famine. Ce qui resta de ces malheureux fut jeté dans les fers ou mis en croix; et Perpenna se contenta des honneurs de l'*ovation*, afin de ne point avilir par l'inscription d'une victoire sur des esclaves la dignité du *triomphe*.

Pour réparer la perte de tant d'esclaves, les chevaliers romains de la Sicile en achetèrent, en enlevèrent plutôt dans tous les pays, et principalement sur les côtes d'Asie. Or il arriva que, durant la guerre des Cimbres, Marius fut autorisé par le sénat à tirer des secours des provinces d'outre-mer. A cet effet, il s'adressa au roi de Bithynie Nicomède. Mais ce prince lui répondit qu'il était hors d'état d'en fournir, attendu que le plus grand nombre de ses sujets avaient été enlevés par des exacteurs et vendus comme esclaves. Cette entrave au recrutement des armées émut le sénat, et par un décret il fut déclaré qu'aucun individu, de condition libre, appartenant à une nation alliée, ne pourrait être fait esclave dans les provinces; qu'en outre les proconsuls et les préteurs rendraient à la liberté tous ceux qui se trouveraient ainsi retenus illégalement en esclavage. En vertu de ce décret, Licinius Nerva, préteur en Sicile, affranchit huit cents esclaves en quelques jours. L'espérance de la liberté s'éveille alors chez tous les autres. Les maîtres s'en alarment, et à prix d'argent, par leurs intrigues et leurs menaces ils amènent le préteur à suspendre les émancipations. Les nouveaux solliciteurs, trompés dans leur attente, indignés de ce déni de justice, se laissent entraîner dans une conspiration par les plus mécontents et les plus braves. Elle éclate aux portes de Syracuse, dans le bois des dieux Paliques, inviolable asile des esclaves fugitifs. Ainsi recommence en Sicile, après trente ans (102 avant notre ère), une nouvelle guerre servile plus violente et plus sauvage. Partout on assassine les maîtres, on brise les fers des prisonniers, on leur donne des armes. Les révoltés élurent pour leur roi l'un d'eux, Salvius, qui prit le nom royal de Tryphon. A une autre extrémité de l'île, un autre roi des esclaves, un Cilicien, le pâtre Athénion, reçut la pourpre et la couronne. Les deux chefs, contre l'attente des Romains, déposèrent toute rivalité, s'entendirent à merveille, et ayant réuni leurs forces ils s'emparèrent de Triocala. Là ils s'établirent comme dans leur capitale, et pour que le pouvoir fût concentré, plus efficace et plus fort, on décerna l'autorité suprême à Tryphon. Sous son commandement l'armée des esclaves attaque l'armée prétorienne. Le camp de Servilius est enlevé, celui de Lucullus également. Malgré cet échec, Lucullus, avec quatorze mille Romains, vint offrir la bataille à quarante mille esclaves. Le combat s'engagea, et les esclaves, malgré leur nombre et leur courage, furent vaincus. Vingt mille restèrent sur le champ de bataille, les autres se dispersèrent. Athénion, blessé, resta caché parmi les morts, et profita de la nuit pour s'échapper. Les Romains investirent Triocala et l'assiégèrent. Passant alors d'un excès d'audace au découragement, les vaincus parlaient déjà de se mettre à la discrétion des vainqueurs; mais les plus résolus les en détournèrent et leur persuadèrent de vendre

(1) Dans le sac d'Enna, Damophile et sa femme Mégallis, qui accablaient leurs esclaves des plus cruels traitements, furent massacrés sans pitié; mais leur jeune fille qui avait toujours été pour ces malheureux bonne et compatissante, qui s'en était fait aimer avec tendresse, διὰ τὴν ἐπιείκειαν θαυμαστῶς ὑπὸ πάντων ἠγαπᾶτο (Diod. Sic., XXXIV, 20, 2), fut par eux épargnée et entourée de soins. N'est-ce pas quelque chose comme la ravissante Eva de l'*Oncle Tom*?

chèrement leur vie. Avec l'énergie que donne le désespoir, ils se jetèrent sur les Romains, et les forcèrent à s'éloigner de Triocala. Lucullus, contraint de lever le siége, fut accusé d'avoir manqué à ses devoirs soit par négligence, soit par corruption; il fut rappelé et mis en jugement. Les Romains envoyèrent pour le remplacer Servilius; mais, de même que son prédécesseur, il ne se signala par aucune action mémorable et décisive. A la mort de Tryphon, qui arriva vers cette époque, le commandement fut déféré à son collègue Athénion, qui mit le siége devant les principales villes, ramassa dans les campagnes un immense butin et fit triompher la cause des esclaves. Servilius fut aussi rappelé et condamné comme Lucullus. L'année s'étant écoulée, C. Marius fut élu consul pour la cinquième fois; précédé de l'effroi qu'inspirait aux révoltés le vainqueur des Cimbres, Aquilius, son collègue, fit pencher du côté de la république et de ses légions la fortune des armes. Il battit les révoltés en plusieurs rencontres, et tua leur chef Athénion dans un combat singulier (33 av. J.-C.). Il n'en restait plus que mille sous les ordres de Satyrus, qui avait remplacé Athénion; ils finirent par se rendre, et le sénat crut être magnanime en les condamnant à combattre dans le cirque contre des bêtes féroces. Lorsqu'ils y furent entrés, résolus de périr noblement, ils se percèrent le sein les uns les autres. Resté le dernier, Satyrus, se plongea son épée dans la poitrine aux applaudissements du sénat et du peuple.

Ces deux guerres serviles avaient désolé la Sicile plus cruellement que n'avaient fait les guerres puniques, dont elle avait été le sanglant théâtre; et s'il en faut croire Athénée (1), plus d'un million d'hommes y périrent.

La dernière guerre des esclaves eut pour champ de bataille l'Italie et pour chef un gladiateur. Vers l'année 73 av. notre ère, pendant que la république combattait Sertorius en Espagne, et luttait en Asie contre Mithridate, la guerre servile éclata, pour ainsi dire, aux portes de Rome. Spartacus, un Thrace, qui joignait à une grande force de corps, à un courage extraordinaire une prudence et des qualités bien supérieures à sa fortune, ayant été choisi avec Œnomaüs et Crixus pour s'offrir en spectacle dans l'arène, dit à ses compagnons : « Puisqu'il nous faut combattre, pourquoi ne combattrions-nous pas plutôt contre nos oppresseurs? » Ils concertent tous les trois leur évasion; et avec une trentaine de leurs compagnons ils s'échappent de la salle d'escrime de Lentulus. De Capoue, ils s'enfuient sur le Vésuve, et de là ils appellent les esclaves sous leurs drapeaux (*ad pileum*). Bientôt, aux cris de vengeance et de liberté, ils y sont rejoints par une foule de gladiateurs, gens résolus et habitués aux armes, et par un bien plus grand nombre d'esclaves, qui tous voyaient dans Spartacus leur libérateur. Les révoltés repoussèrent d'abord les troupes qu'on envoya contre eux et ensuite deux préteurs romains. Leur nombre s'étant accru jusqu'à dix mille, ils exercèrent d'effroyables ravages dans les villes de Nole, de Nucérie, de Thurium et de Métaponte. Puis, chargés de butin, Spartacus et son armée traversèrent l'Italie et pénétrèrent dans la Gaule cisalpine. Le projet du chef était d'y établir une partie des siens et de conduire les autres au delà des Alpes; mais une bande de ces fugitifs, dans l'espoir de saccager Rome, se sépara du gros de l'armée, sous la conduite de Crixus. Le consul Gellius lui barra le passage et la dispersa. A la nouvelle de cette défaite, Spartacus revint sur ses pas, attaqua et défit le consul Lentulus, puis Gellius lui-même. Enorgueilli de ce succès, il abandonne son idée de retraite dans les Gaules, il dévaste l'Italie à la tête de vingt mille hommes et va camper dans la Lucanie. De là, il donne la main aux pirates de Cilicie et cherche à rallumer la guerre en Sicile. Pour dompter la rébellion, le sénat confie à Crassus, lieutenant de Sylla, tout ce qu'il y avait de troupes disponibles en Italie; mais, comprenant la grandeur du péril, il demande que Pompée soit rappelé de l'Espagne, Lucullus de l'Asie. Cependant l'armée des rebelles avait été renfermée dans une presqu'île près de Rhégium; mais Spartacus, à la faveur d'une nuit orageuse, parvint à s'échapper. Crassus, craignant qu'il ne marchât droit sur Rome, se mit à sa poursuite, l'atteignit et lui tua douze mille hommes. Le gladiateur aurait voulu entraîner les débris de son armée dans les montagnes; mais ses troupes, qui venaient de remporter un petit avantage, exigèrent qu'il les conduisît contre Crassus. Avant d'engager le combat, Spartacus égorgea son cheval en disant : « Vainqueur, je ne manquerai pas de monture; vaincu, je n'en aurai plus besoin. » Il fut vaincu, mais après des prodiges de valeur, et quarante mille des siens restèrent sur le champ de bataille. On trouva le corps de Spartacus criblé de flèches sur un monceau de cadavres. Cinq mille seulement avaient survécu; ils se rallièrent dans la Lucanie au moment où Pompée revenait d'Espagne. Il les rencontra, les chargea et les défit sans peine. Il n'en fallut pas davantage pour qu'il enlevât à Crassus l'honneur d'avoir

(1) Ὑπὲρ τὰς ἑκατὸν μυριάδας, VI, 272. Voyez ce qui a été dit sur ce passage d'Athénée par Letronne, dans son beau *Mémoire sur la Population de l'Attique*, Acad. des Inscript., tome VI, pag. 165 à 220.

mis fin à cette guerre. Celui-ci n'en recueillit ni les bénéfices ni la gloire; et s'il fut nommé consul avec Pompée, il ne dut cette élection qu'à son immense fortune et à ses largesses et surtout à l'influence et au choix de cet impérieux collègue.

Ces révoltes d'esclaves, ces guerres de gladiateurs n'eurent point de résultats immédiats. Peut-être, cependant, ont-elles contribué à quelque adoucissement au sort des esclaves. Il y eut en effet, à dater de cette époque, entre eux et les maîtres des rapports plus sociaux et plus humains. Dans tous les cas, elles ne furent pas seulement, comme le dit Diodore de Sicile, une revanche d'injustes et mauvais traitements, τὴν προαδικησάντων κόλασιν; elles furent une première et significative protestation contre l'esclavage.

DEHÈQUE.

ESCULAPE. (*Mythologie, voy.* INDUTH.) Esculape, en grec *Asclepios*, Ἀσκληπιός, était la divinité de la médecine chez les Grecs. Il personnifiait la force médicatrice de la nature qui se manifeste surtout dans un air frais et pur, au sommet des montagnes ou sur le rivage de la mer. Aussi rencontre-t-on toujours son culte dans des contrées pareilles, et sa légende reproduit-elle symboliquement l'ensemble des idées qui s'y rattachent. Apollon est son père dans le même sens qu'il est celui d'Aristée. Coronis lui est donnée pour mère dans le plus grand nombre des traditions; cette Coronis est fille de Phlegyas ou de Lapythas, et rien n'est plus significatif que le théâtre assigné à la légende de cette dernière, la plaine fertile de Dotis au pied du mont Pélion. Cette plaine, éminemment salubre, était arrosée par des eaux qui y répandaient une douce fraîcheur. Hésiode paraît avoir été le premier poëte qui ait célébré Coronis; il lui assigne pour demeure les monts Didymes près de la plaine de Dotis (1). Mais c'est dans Pindare (2) qu'est exposée avec le plus de développement la légende de cette divinité, à laquelle le lyrique donne pour demeure Lacéreia, dont le nom fait allusion à une source bruyamment jaillissante (de λαχερίς), ou aux corneilles babillardes, emblèmes d'une longue vie (3). Quoi qu'il en soit de l'étymologie du mot de Coronis, la fable de la naissance d'Esculape indique le dieu de la médecine, c'est-à-dire que la puissance médicatrice de la nature s'était développée sur une montagne fraîchement arrosée de la Thessalie. Sa naissance est placée au printemps, parce que c'est à cette époque que le soleil exerce sur les créatures son action bienfaisante et comme amoureuse. Coronis, après avoir conçu d'Apollon Esculape, céda aux désirs d'un autre amant, qu'Hésiode nomme Ischys (Ἴσχυς), qui est représenté, ainsi que l'étymologie de son nom l'indique d'ailleurs, comme la personnification de la force abrupte et de la nature sauvage et âpre des forêts et des montagnes. Un corbeau dénonce son infidélité. Apollon maudit l'oiseau, et c'est depuis lors que son plumage a pris une couleur noire (1). Diane perce de ses flèches la coupable Coronis. Au dire de Phérécyde, cette déesse fut aidée par d'autres femmes, tandis qu'Apollon frappait Ischys de mort; mais suivant Apollonius de Rhode (IV, 616) le dieu du jour irrité s'enfuit chez les Hyperboréens. Coronis est dévorée par les flammes qu'ont allumées les rayons du soleil; mais Apollon arrache de son sein Esculape encore vivant et le transporte sur le Pélion, où il grandit sous la conduite et l'instruction du centaure Chiron. Comme l'a remarqué M. Preller, ce mythe n'est que la traduction d'un fait physique qui se passait dans la vallée du Pélion. Le soleil après avoir, au printemps, donné la vie et la santé, développait dans les chaleurs de l'été des miasmes pernicieux et mortels; pour s'arracher à ces influences délétères, il fallait gravir la cime du Pélion et se plonger dans cette atmosphère plus pure qui environne la montagne sauvage, riche en simples, qui personnifie Chiron (2). Ce centaure enseigne au jeune Esculape la médecine et la chasse; la chasse, parce que le dieu de la médecine devait être robuste et alerte comme un chasseur. Le dieu fait de tels progrès dans l'art de guérir qu'il ne réussit pas seulement à rendre la vie aux malades, mais qu'il ressuscite les morts. Pluton se plaint à Jupiter du dépeuplement de son empire. Le souverain des dieux frappe en punition Esculape de sa foudre, tandis qu'Apollon, complice de l'humanité de son fils, perce de ses traits les Cyclopes, pour les punir d'avoir forgé la foudre à Jupiter (3). Dans la Messénie Esculape était adoré aussi comme un dieu du pays, auquel on donnait pour mère Arsinoë. Mais dans cette nouvelle légende on retrouve toujours le même symbolisme naturaliste (4).

Tricca était un des plus anciens sanctuaires du culte d'Esculape, et demeura toujours l'un des plus importants (5). Cette ville a été cé-

(1) Hesiod. ap. Strabon., IX, p. 442, et Meineke, *Vindic. Strab.*, p. 160; cf. *Schol. ad Pindar. Pyth.*, III, 48, et Hom., *Hymn. XVI*; Steph. Byz. s. v. Δῖδυμα.

(2) Pind., *Pyth. III.*

(3) C'est ce que montre l'expression d'Hésiode λαχερύζα κορώνη (*Op. et Dies*, 747). Cf. Hesiod. ap. Plutarch. *de Defect. orac.*, II.; Lucret. V, 1083 : *Corniculum secla setusta*; Horat., *Od.*, *IV*, 13, 25.

(1) Apollodor., III, 10, 3., Ovid. — *Metam.*, II, 535 sq.

(2) Voyez Preller, *Griech. Mythol.*, t. I, p. 322.

(3) Voyez Pindare, *Pyth.*, *III*, 45, sq. *Nem.*, *III*, 53, et Apollodore, III, 10 3, 4.

(4) *Schol. Pindar.*, *Pyth.*, III, 14.

(5) Strabo, IX, p. 437.

lébrée dans les traditions épiques comme la patrie de deux des plus célèbres élèves du dieu, Podalire et Machaon. C'était sans doute de Tricca qu'avaient été portées en Messénie les traditions qui y régnaient sur Esculape. Mais l'Asclépion, qui ne tarda pas à effacer en importance tous les autres, fut celui d'Epidaure, ville dans laquelle se naturalisa ensuite la légende thessalienne. D'après cette légende locale et postérieure, Esculape enfant avait été nourri par une des chèvres qui paissaient sur le mont Titthion près d'Épidaure et gardé par le chien du troupeau. Découvert par le pâtre, il allait être tué par lui, si le merveilleux éclat dont il était environné n'eût frappé le rustique de crainte et d'admiration. Les monnaies d'Épidaure de l'époque romaine rappellent par leur type cette fable argienne. On a cru trouver un sens mythique à cette légende, qui n'a peut-être aussi qu'un caractère purement enfantin; le chien notamment, qui était un des attributs du dieu, a été regardé comme une personnification de l'étoile Sirius. Parmi les miracles que l'on attribuait à Esculape, on citait surtout celui qu'il avait opéré en rendant la vie à Hippolyte. C'est de ce sanctuaire d'Épidaure que le culte de la grande divinité médicale rayonna dans toutes les directions, qu'il fut porté non-seulement à Sicyone, à Athènes et dans les contrées voisines, mais encore à Cyrène, à Pergame et jusqu'à Rome.

Les Asclépions devinrent pour les anciens de véritables écoles de médecine. Leurs sanctuaires regorgeaient de malades, qui venaient demander au dieu leur guérison, y dormaient la nuit, afin d'en obtenir en songe la révélation des remèdes, et à côté des ex-voto qu'ils consacraient dans le temple après leur guérison plaçaient des tablettes sur lesquelles était inscrit l'exposé des moyens curatifs auxquels ils avaient eu recours. Cos et Pergame possédaient les deux temples les plus renommés pour l'enseignement médical. Ce dernier temple renfermait une image célèbre du dieu qui paraît avoir servi de type à toutes celles qui sont parvenues jusqu'à nous.

Les origines de la médecine sont intimement liées en Grèce au culte d'Esculape, et les services que les Asclépiades rendaient à l'humanité souffrante, les guérisons extraordinaires et réputées merveilleuses opérées par eux ou qui étaient un effet de la foi dans la puissance du dieu contribuèrent à populariser son culte. Alors que le polythéisme antique était déjà chancelant, le culte d'Esculape se conservait dans toute sa ferveur, comme on en peut juger par les écrits du rhéteur Aristide, qui respire le plus vif enthousiasme pour Esculape et la confiance la plus illimitée dans sa dévotion.

Le serpent, qui en changeant de peau semble se rajeunir lui-même, était le symbole d'Esculape. C'était sous ce vivant symbole que le dieu avait été apporté à Rome sur l'ordre des livres sibyllins l'an 461 de sa fondation, à la suite d'une peste qui avait désolé cette ville. On lui avait élevé un temple dans une île du Tibre (1). La baguette, emblème magique qui rappelait le temps où les médecins n'étaient que des sorciers et des enchanteurs, la coupe destinée à renfermer la potion salutaire constituaient les attributs de ce dieu. Le coq était l'animal qu'on lui sacrifiait et qui fut la dernière offrande que Socrate mourant voulut qu'on fît au dieu en son nom.

Esculape était représenté d'ordinaire la tête ceinte d'une sorte de turban, la barbe longue avec le manteau du sage ou du philosophe. Quelquefois on lui donnait la couronne de lauriers; près de lui étaient aussi le chien et le serpent. Les plus célèbres artistes de la Grèce, Calamis, Alcamène, Scopas, Praxitèle, Céphissodore, avaient exécuté ses images, et à Épidaure sa statue d'or et d'ivoire était due au ciseau de Thrasymède. Chaque artiste avait un peu varié ses attributs. On plaçait aussi près du dieu d'autres divinités médicales parèdres, Épioné, Ἠπιόνη, qui personnifie l'adoucissement apporté aux maux et dont on a fait l'épouse d'Esculape et la mère des Asclépiades; Hygie, qui représente la santé et qui a le serpent pour symbole; enfin le petit Télesphore, vêtu du manteau court et épais, coiffé du *cucullus*, et qui représente la convalescence et le retour des forces. A Épidaure il avait pour homologue Acésius Ἀκέσιος, autrement dit Évamérion, Εὐαμερίων.

Le culte d'Esculape se confondit vers l'époque romaine avec celui d'autres divinités médicales, Pæon, Παίον ou Παίων, l'ancien dieu de la médecine chez les Grecs, qui avait précédé Esculape; Jasion, les *dieux Épidotes*, qui, ainsi que quelques autres divinités du même genre, apparaissaient aux malades pendant la nuit; enfin Sérapis, que l'on invoquait aussi pour la cérémonie de l'incubation. Le dieu phénicien *Aschmoun* ou *Esmon* prêta à l'Esculape grec, avec lequel il avait plus d'un point de contact, quelques traits de sa légende.

Böttiger, *die heilbringenden Götter* dans ses *Kleine Schriften*, t. I.

Panofka, *Asklepios und die Asclepiaden*, dans les *Mémoires de l'Académie de Berlin*, 1845.

A. Maury, *le dieu Aschmoun*, dans la *Revue archéologique*.

Preller, *Griech. Mythol.*, t. I.

ALFRED MAURY

(1) Tit.-Liv., X, 47; *Epit.* Libr. XI; Tit-Liv., XXIX, 11. — Valer.-Max. I, 8. — Ovid., *Met.*, XV, 622-744.

ESCURIAL. (*Histoire* et *Beaux-Arts.*) Cette dénomination, commune à plusieurs localités en Espagne, désigne plus particulièrement le monastère fondé par Philippe II et dédié par ce prince à saint Laurent, en mémoire de la victoire de Saint-Quentin, qu'il remporta sur l'armée française, dans l'année 1557, le 10 août, jour de la fête de ce saint. Le mot espagnol *Escorial* paraît signifier l'excavation d'une mine anciennement exploitée; l'usage d'écrire *Escurial* en français a prévalu sans être motivé.

Sur le versant méridional des montagnes qui séparent les deux Castilles, à dix lieues de Madrid, vers le nord-ouest, s'élève cet immense édifice, qui est cité, avec quelque banalité, comme la huitième merveille du monde; on y parvient à travers un pays inculte et sauvage, coupé de nombreuses collines; dans cet espace sans bornes l'œil ne découvre pas un arbre, pas un habitant, et n'est que plus fortement frappé à l'aspect de la masse colossale de granit que les rois de la maison d'Autriche voulurent consacrer à leur sépulture. Reculé au fond de landes solitaires, l'Escurial lutte de grandeur avec les montagnes qui l'environnent, et, désert aujourd'hui comme la campagne, il n'est plus que l'image indestructible de ce que le temps a détruit. Souverains et religieux ont disparu de cette antique demeure, où les morts reposent seuls désormais. Autrefois résidence du monarque, ce monastère, dit royal, fut longtemps la figure visible du rêve favori de Philippe II, l'alliance étroite du pouvoir politique et du pouvoir clérical; dans son abandon actuel il représente encore avec majesté ce grand songe évanoui; à ce double titre, il a toujours attiré l'attention des historiens, et mérite encore les regards du voyageur; un coup d'œil rapide suffira pour nous en faire embrasser les diverses parties. Le plan général présente la forme d'un gril, par allusion au martyre de saint Laurent; une telle singularité peut d'abord paraître puérile; outre l'impossibilité d'embrasser habituellement de la vue cette forme emblématique, ne semble-t-il pas au moins étrange de modeler un monument sur un ustensile, et tel autre instrument de supplice n'eût-il pas rendu ridicule ou impossible l'intention du fondateur? Néanmoins, si l'on considère que la même image est reproduite à chaque pas, empreinte en plomb fondu sur toutes les portes, on regardera ce plan bizarre comme le résultat d'une volonté sérieuse poussée à l'extrême.

Charles-Quint avait demandé à son fils un tombeau. Au moment d'exprimer sa propre pensée en réalisant le vœu paternel, Philippe II se recueille; il n'évoque pas les images riantes de l'art italien; ce qu'on a appelé *la renaissance* signifie dans son esprit un nouveau paganisme que sa piété sincère repousse; la pensée de la retraite, de la pénitence, de la mort tranquille au fond des cloîtres n'est même pas celle qu'il veut rappeler : ce qui lui convient, ce qui l'inspire c'est le souvenir d'une torture atroce présente sous toutes les formes, même celle de l'édifice, aux âmes qui doivent l'habiter.

La totalité des bâtiments forme un vaste rectangle, dont le grand côté, dirigé du nord au midi, a une longueur de 620 pieds français (environ la moitié de la dimension du palais des Tuileries) et le petit côté de l'est à l'ouest, 468.

L'habitation royale, qui est située derrière la grande chapelle, forme le manche du gril, dont le quadrilatère est représenté par les quatre façades, tandis que les pieds sont figurés par les tours qui s'élèvent aux angles.

La façade principale, qui est la plus ornée, est celle qui regarde le couchant. C'est aussi celle où se trouve l'entrée générale, afin de satisfaire à la règle imposée par la tradition perpétuelle de l'Église, qui veut que l'entrée des temples chrétiens soit de l'occident vers l'orient, selon saint Clément; or l'église, partie principale de l'Escurial, se trouvant sur la façade de l'est, l'entrée devait nécessairement être pratiquée dans la façade opposée.

Cette entrée, accompagnée de deux autres portes, dans le milieu de l'intervalle qui la sépare des deux tours élevées aux extrémités, forme un corps, légèrement saillant en avant de l'alignement, d'une largeur égale à sa hauteur, qui est de 116 pieds, et composé de deux ordres d'architecture, le dorique et l'ionique; dans le bas huit colonnes et quatre dans le haut, surmontées d'un fronton triangulaire, des niches creusées dans les entre-colonnements, et enfin, dans le milieu de l'ordre supérieur, la statue en granit de saint Laurent, haute de 12 pieds, tel est à peu près, dans son extrême simplicité, le morceau capital de l'édifice extérieur. Les trois portes et les deux tours placées aux angles donnent beaucoup de majesté à cette façade occidentale, qui présente un ensemble de 266 ouvertures.

Celle qui regarde l'orient a la même dimension en ligne droite d'une tour à l'autre, c'est-à-dire 620 pieds de France; mais, si on tient compte des trois avant-corps considérables qui en font partie, on trouve, pour le développement total de son périmètre, le chiffre de 876 pieds; l'un de ces avant-corps appartient à l'habitation royale, un autre à la partie postérieure de l'église.

Le côté méridional du bâtiment, long de 468 pieds, se distingue par une plus parfaite

unité d'aspect; ses 296 ouvertures, disposées en quatre étages, composent une harmonieuse ordonnance qui n'est rompue par aucune saillie parasite; c'est par cette face que l'œuvre fut commencée; la première pierre se trouve au-dessous de la place destinée au prieur dans le réfectoire, et qui était réservée au roi lorsqu'il venait prendre part au repas des religieux.

Le côté du nord, exactement parallèle au précédent et de la même dimension, est également pourvu de trois portes; la première est l'entrée principale du palais, celle du milieu sert aux cuisines et autres dépendances de la maison du roi, et la troisième pénètre dans le collége. Le nombre des ouvertures a été réduit à 180, au lieu de 296 qui se montrent au midi, afin de diminuer l'effet fâcheux du vent du nord, si nuisible dans ces parages.

En résumé, le développement du contour extérieur est de 2,432 pieds, et le nombre total des ouvertures de 1,125, en y comprenant les 12 portails principaux et trois portes secondaires.

Ces détails nous ont paru nécessaires pour bien fixer les idées sur l'apparence extérieure de ce monument célèbre, dont le nom retentissant présente à la plupart des imaginations le type du colossal en architecture. La dimension d'un édifice est sans doute le premier signe de son importance, mais ne saurait constituer par elle seule son mérite; le style et l'ordonnance, dans leur rapport avec sa destination rendue visible, sont les vraies bases de l'appréciation; celui qui nous occupe est d'un aspect imposant, mais il emprunte une partie de sa majesté à la morne solitude qui l'environne et aux mémoires illustres qu'il rappelle; il est entièrement construit en granit et d'ordre dorique; l'architecture est sévère et la matière comme éternelle; la nudité des façades, l'uniformité presque fastidieuse de toutes les parties rappellent incessamment la pensée première de cette construction funéraire et l'âme farouche du fondateur; cette âme, en contemplation devant un martyre, n'en voyait ni l'auréole ni les palmes, mais le gril et les brasiers. Le protestantisme, marchant à grand pas à travers l'Europe, fortifié dans les Flandres, commençait à s'introduire en Espagne derrière les Maures (1) à peine disparus; Philippe II montrait à sa manière son zèle pour la religion et son affection pour l'Espagne, qu'il préférait à ses autres États; il supprimait la controverse, immolait les dissidents et multipliait les bûchers. Convaincu en matière d'art comme en matière religieuse, il médite sur le plan de l'Escurial, écarte d'abord les frivolités de l'inspiration gothique et proscrit les réminiscences païennes dont se souillent l'Italie et la France; à l'architecture féerique des Arabes, les plus vieux ennemis de la foi catholique, il oppose un colosse glacial comme sa doctrine du pouvoir absolu.

(1) On les poursuivit sur le sol espagnol jusqu'à l'extinction de la maison d'Autriche.

Voilà donc la destination de l'Escurial : conserver les dépouilles des souverains et recueillir par intervalles l'héritier vivant de cette unité factice, mais gigantesque, l'ensemble de tous les pouvoirs réunis; assombrir les joies passagères de la vie royale par le spectacle continuel du tombeau et par la contemplation d'un martyre, rappeler au monarque les devoirs terribles de la justice religieuse. Ici dormiront les morts, là s'élèveront les prières; plus loin, derrière ces murs impénétrables, le roi, ce moine actif et agité, viendra rêver à sa dernière heure, pendant que les moines eux-mêmes, seuls courtisans des morts dans l'étiquette de cette solitude, veilleront sur tant de néant.

Versailles, Saint-Denis, le Vatican, la Trappe nous représentent des idées qui s'excluent; rassemblons-les dans une formule étroite et triste, elles composeront l'idéal que Philippe II veut réaliser.

Fuir sa capitale à peine naissante et le peu de bruit d'une cour muette, prier dans le désert, penser en même temps à sa propre mort et à celle des ennemis de la foi, s'encourager dans sa marche impitoyable de justicier par le souvenir du supplice d'un saint vénéré, voilà la vie de ce souverain à l'Escurial; à ces préoccupations se joignait sans doute la secrète volupté d'une convoitise héréditaire et qui le dévorait, la domination du monde. Voici le dernier athlète du catholicisme, religion de renoncement, d'abnégation, d'humilité; il monte le calvaire des privations (calvaire arrosé du sang d'autrui), se plonge dans cette sombre demeure; et sous ses vêtements de deuil caresse en secret la passion démesurée de la monarchie universelle. N'est-ce pas lui qui, veuf déjà de Marie d'Angleterre, veut en vain épouser Élisabeth, absorbe la couronne de Portugal dans le cercle immense de la monarchie espagnole, menace le pape dans le Vatican, fait la guerre à la France, extermine les Flandres et voudrait embrasser le monde pour étouffer l'hérésie?

S'il est impossible de douter des sentiments secrets de Philippe II, il est certain néanmoins qu'il voulut avant tout donner à sa fondation un caractère monastique; mais il est permis de dire que l'intention fut dépassée, et que la suppression systématique de tout ornement imprime à l'ensemble extérieur l'aspect d'un lieu de réclusion plus encore que de retraite.

Où en était d'ailleurs à ce moment (1563),

sur le sol de l'Espagne, le goût dominant en architecture? Ce pays, qui avait vécu dans une éternelle croisade contre lui-même, pacifié enfin, repoussait comme une forme profane les fantaisies enchantées de l'art moresque. Vers la fin du siècle antérieur, le système ogival dominait dans l'Europe chrétienne, et adopté par les Espagnols, il subit même quelquefois l'influence du goût sarrazin ; les ruines du couvent des Carmélites, près de Burgos, rappellent certaines parties de *la Casa del Carbon*. Au commencement de la dynastie autrichienne, le style gothique survivant encore, ce fut sur le modèle de la cathédrale de Tolède que le cardinal Ximenès fit reconstruire l'église collégiale d'Alcala. L'édifice le plus somptueux de cette université célèbre, le collége de Saint-Ildefonse, est à l'extérieur de ce même style, tandis que les cours sont entourées de portiques grecs superposés. Nous saisissons donc avec précision le moment de la transition; mais, sous le sceptre de Philippe II, tout mouvement sera vite comprimé et n'aboutira pas, bien s'en faut, à l'épanouissement de la renaissance dans les cours italienne et française. Si la galanterie se concilie quelque part avec un reste de sentiment religieux, on peut dire qu'il y a encore des Pyrénées, et on s'explique aisément la froide uniformité d'un monument qu'un homme tel que Philippe II consacrait à la mort et animait de sa dévotion lugubre. La mémoire de ce prince a été longuement controversée; mais quel historien a douté de la sincérité de sa conviction religieuse? c'est là le sentiment auquel il donna une forme éternelle dans les immenses remparts de granit dont il environna le tombeau de sa dynastie et la cellule du pénitent royal. Louis XIV vivra autant que lui, et comme lui verra décliner sa puissance et pâlir son étoile vers la fin d'un long règne; mais la flèche de Saint-Denis le mettra en fuite et lui fera quitter Saint-Germain ; Philippe II, âme ferme et stoïque, aspirait au sépulcre; et lorsqu'à ses derniers jours un mal effroyable l'atteignit au milieu de sa cour de Madrid, il ne profita des lenteurs de sa hideuse agonie que pour quitter sa nouvelle capitale, et aller porter lui-même à l'Escurial les vers qui dévoraient son corps depuis quarante jours. Il avait vécu comme il mourut, possédé par une foi sans pitié, ne voyant dans la vie humaine qu'une dure expiation, dans la religion qu'un code pénal.

Le plan de l'Escurial lui appartient, en ce sens qu'il a longuement hésité, et enfin choisi entre de nombreux projets. Trente années furent employées à la construction, savoir : 21 à la fabrique principale, dont la dernière pierre fut posée le 13 septembre 1584, et 9 autres aux travaux du panthéon, qui fut commencé par Philippe III, et terminé par son fils.

Si nous pénétrons dans l'intérieur, nous remarquerons d'abord les trois grandes divisions de l'édifice; la première, celle du milieu, s'étend de l'ouest à l'est entre les deux grandes façades, et comprend l'entrée principale, la cour des Rois et le temple avec ses dépendances ; la seconde, embrassant tout le côté qui fait face au midi, est subdivisée en quatre petits cloîtres, avec une tour à leur centre, et un cinquième grand cloître qui couvre autant de terrain que les quatre réunis. Le couvent occupe en entier cette seconde partie; enfin, la troisième reproduit exactement la précédente, et contient deux colléges dans les quatre petits cloîtres et le palais du roi dans le grand.

Un vaste portique se présente à l'entrée principale de l'Escurial ; il est suivi de la magnifique cour des rois, ainsi nommée parce qu'elle renferme six statues colossales qui forment comme le frontispice du temple. Ces statues sont celles de six rois de la tribu de Juda et de la race de David, savoir : d'abord ce saint roi et son fils Salomon au milieu, à droite et à gauche Ézéchias et Josias, et aux extrémités Josaphat et Manassès ; sur les piédestaux qui les supportent se lisent des inscriptions qui rappellent la part de chacun d'eux dans l'œuvre du temple de Jérusalem et dans la promulgation de la loi. Ces six statues et celle de saint Laurent susmentionnée, qui est à l'extérieur de l'édifice, au-dessus de l'entrée, sont en granit, excepté les têtes, les pieds et les mains, qui sont de marbre blanc. Elles sont l'œuvre du même sculpteur Juan-Bautista Monnegro. Au-dessous de ces statues s'ouvrent cinq arcades donnant entrée sous le porche de l'église, laquelle affecte la forme d'une croix grecque surmontée d'une belle coupole; les dimensions de la croix sont de 154 pieds dans les deux sens et la hauteur de la coupole de 264 pieds ; son diamètre est de 55 pieds. Les deux bras de la croix sont terminés par des parois que soutiennent trois grands arceaux, au-dessus desquels sont disposés, en regard l'un de l'autre, deux orgues immenses qui occupent la largeur totale de la nef, et s'élèvent à une hauteur de 76 pieds de France. Ces deux orgues, d'une grande richesse d'exécution, étaient, au temps de la fondation, du premier ordre dans ce genre d'instruments; ils possèdent 32 registres à deux rangs de touches. 43 autels sont répartis dans l'Église, sans compter le principal, situé dans le sanctuaire, prolongement de la nef du milieu. Ce sanctuaire, d'un travail merveilleux, revêtu des matières les plus précieuses, était anciennement orné d'un tabernacle magnifique, aujourd'hui disparu et dont la description nous sem-

ble inutile; nous dirons seulement qu'il contenait diverses médailles, dont trois ont été conservées dans le couvent; l'une d'elles offre sur la face le profil de Philippe II, et sur le revers un globe qu'embrasse un lacet, *atado con un lazo*, soutenu par deux mains, et entouré de cette légende énigmatique : *Sic erat in fatis.*

Aux deux côtés du sanctuaire sont rangées dix statues de bronze doré, plus grandes que nature, savoir : du côté de l'évangile l'empereur Charles-Quint, couvert de son armure, et revêtu du manteau impérial, sur lequel on aperçoit l'aigle à deux têtes, formé d'une pierre qui imite la couleur de cet oiseau. L'empereur, agenouillé, a la tête nue et les mains jointes dans l'attitude de la prière; à sa droite est l'impératrice Isabelle, mère de Philippe II; derrière, sa fille dona Maria, avec le manteau impérial et l'aigle, et enfin dona Eléonora et dona Maria, sœurs de l'empereur.

Une inscription latine, gravée sur le mur de marbre noir, accorde l'honneur, qui ne fut jamais mérité, d'occuper la place de Charles-Quint à celui de ses descendants dont la gloire dépasserait la sienne.

Du côté de l'épître, dans des poses et un ajustement exactement pareils, se trouvent les statues de Philippe II, de la reine Anne, sa quatrième et dernière femme, mère de Philippe III; des reines Isabelle et dona Maria de Portugal, celle-ci mère de don Carlos, et enfin de la propre mère de Philippe II. Ces dix statues sont l'œuvre de Pompée Leoni.

L'église est ornée d'innombrables peintures; les unes, à l'huile, sont placées dans les divers autels; les autres, à fresque et de la main de Luca Giordano, remplissent les voûtes qui reposent sur les 24 arcades dont se compose le vaisseau de l'église. Ces dernières représentent les plus grandes scènes de l'Ancien Testament.

Dans les deux petites nefs latérales, on admire deux splendides reliquaires qui, à des époques agitées, ont été l'objet d'un déplorable pillage; on regrette surtout une statue de saint Laurent du poids de 900 marcs d'argent et de 36 marcs d'or; elle tenait à la main un barreau du gril sur lequel ce saint fut martyrisé; il est d'autant plus certain que la conquête de cette relique fameuse ne fut pas le but des spoliateurs qu'ils se contentèrent d'emporter la statue, et laissèrent le barreau de fer. Trente-huit vases, les plus précieux, manquent également à ces reliquaires; mais les reliques, échappées à la criminelle avidité plutôt qu'à la profanation, sont aujourd'hui le trésor principal; on y vénère particulièrement des fragments de la vraie croix, un morceau de la corde dont on lia le corps sacré de Jésus-Christ; divers débris de la colonne à laquelle il fut garrotté et de l'éponge qui servit à l'abreuver de fiel et de vinaigre; quant aux ossements de saints et de martyrs, ils sont innombrables.

L'antésacristie renferme, entre autres tableaux précieux, une descente de croix par Albert Dürer, composée de dix figures de grandeur naturelle, ainsi qu'une fuite en Égypte, du Titien; et la sacristie, peinte à fresque par Fabricio, contient des chefs-d'œuvre de Léonard de Vinci, de Rubens, de Murillo, de Raphaël, du Titien, de Ribera, de Sébastien del Piombo.

Au-dessous du maître-autel est placé le panthéon, dont la dénomination païenne désigne assez mal la sépulture des rois catholiques. On y descend par un escalier de 59 marches. Cette partie de l'édifice est loin de répondre à ce qu'on devrait attendre après tant de magnificences, surtout lorsqu'on se rappelle que le but principal de Philippe II fut d'ériger ce tombeau, destiné à recevoir les restes de l'empereur Charles-Quint et de ses descendants. Mais nous n'avons même plus sous les yeux le panthéon de Philippe II, qui ne fut jamais qu'un étroit caveau où l'on descendait par une véritable échelle. A ceux qui lui signalaient respectueusement un choquant contraste entre les cendres déposées et l'indignité du lieu, ce prince répondit : « J'ai fait une demeure pour Dieu; mon fils, s'il veut, en fera une pour ses os et ceux de ses pères. » C'est en effet ce qui eut lieu; Philippe III, en 1617, entreprit des travaux d'agrandissement, que sa mort arrêta bientôt et qui furent terminés par son successeur. Tel qu'il est aujourd'hui, le prétendu panthéon est encore complétement au-dessous de sa destination. Il n'a pas cessé de recevoir les corps des souverains décédés qui se trouvent disposés du côté de l'évangile, et ceux des princesses couronnées qui ont laissé des héritiers, du côté de l'épître. Les autres reines, ainsi que les divers princes du sang occupent le panthéon des Infants, situé au-dessous du premier.

Dans le corps de bâtiments qui fait face au midi, au milieu du côté ouest du grand cloître du couvent, se trouve un magnifique escalier, orné de peintures à fresque, dont l'une représente la bataille de Saint-Quentin.

La bibliothèque principale est située au-dessus du portique qui précède la cour des rois; sur la porte est une inscription qui menace de l'excommunication quiconque dérobera un objet de cette collection.

On y remarque un curieux manuscrit de 168 feuilles, contenant, écrits en lettres d'or, les quatre Évangiles, les Préfaces et Épîtres de saint Jérôme et les canons d'Eusèbe de Césarée. Il fut commencé par ordre de l'empereur Conrad, et terminé sous le règne de son fils l'empereur Henri II, vers l'année 1039, comme l'indiquent les deux premières feuil-

les. Sur les suivantes on voit les images des quarante-huit premiers pontifes, depuis saint Pierre jusqu'à saint Léon Ier, et en tête de chaque Évangile l'évangéliste auquel il appartient. Erasme remarque l'extraordinaire solennité avec laquelle on lui montra ce fameux manuscrit d'or ; en effet, cette exhibition ne se faisait jamais sans que l'on allumât 24 cierges et sans beaucoup d'autres cérémonies sacrées : il prétend qu'il le vit pour la première fois au pouvoir de la princesse Marguerite, fille de Maximilien et femme du prince don Juan ; après elle il passa aux mains de la reine dona Maria, sœur de l'empereur Charles-Quint, de qui le tenait le roi Philippe II, lequel le donna à ce couvent, ainsi qu'un autre manuscrit de la plus haute antiquité, contenant l'Apocalypse de saint Jean, accompagnée d'une glose brève et curieuse, mais non terminée. La reliure est ornée d'agrafes d'un goût supérieur, et chaque chapitre illustré en tête d'une peinture sur le sujet principal. On conserve aussi avec un soin religieux des Heures qui, suivant une tradition authentique, ont appartenu à l'empereur Charles-Quint, et contiennent des miniatures de plus grand prix. Dans l'une d'elles se lit cette inscription à côté d'une tête de mort : *Respice finem*, 1486. Parmi une immense collection de dessins originaux, on remarque les antiquités de Rome par François de Hollande, plus de 1,500 figures de la colonne Trajane, par Apollodore d'Athènes ; de nombreuses études de Raphaël et de Michel-Ange, d'après les monuments antiques ; de Titien, Albert Dürer, Lucas de Hollande, Pierre Breughel.

La bibliothèque haute est très-riche en manuscrits hébreux, grecs, arabes, latins et autres, surtout en Bibles de divers idiomes, notamment la Bible grecque de l'empereur Cantacuzène, en assez mauvais état, mais remarquable par son exacte conformité avec la version des Septante ; la plus précieuse collection de tous les écrivains canoniques de l'Espagne, entre autres le célèbre manuscrit vigilien, ainsi désigné du nom de son auteur, le moine Vigile, du monastère de Saint-Martin de Alvelda, près de Logrono ; il est sur parchemin, du plus beau caractère gothique et orné de peintures d'un mérite remarquable pour l'époque, car il fut terminé le dernier jour de mai 976 ; il contient tous les conciles depuis celui de Nicée, le premier de tous, jusqu'au 17e de Tolède, et de nombreuses antiquités ecclésiastiques. L'un des plus rares de cette bibliothèque est le manuscrit arabe écrit par le prêtre Vicente, qui l'acheva le 17 octobre 1049 ; il demeura caché parmi tant d'autres jusqu'à ce que le bibliothécaire royal don Manuel Casiri, accompagné de don Manuel Pingarron, fit cette précieuse découverte. En outre de ces antiquités vénérables, on contemple avec respect les œuvres des saints docteurs Athanase, Basile, Grégoire et autres saints Pères, et des traités de l'antiquité la plus reculée qui n'ont jamais été imprimés ; parmi les manuscrits en langue castillane, six grands volumes du recensement et démarcation de l'Espagne exécuté par ordre du roi Philippe II. On dit qu'il en existe douze, et que les six autres se trouvent dans les archives de Simancas.

Le commencement et le fonds de cette bibliothèque de l'Escurial fut celle que Philippe II possédait dans son palais, composée de près de 2,000 volumes. La seconde source fut un legs de don Diègue de Mendoce en faveur du roi, qui l'abandonna à ce couvent, sous condition de payer les dettes et obligations du testament. Puis vinrent se joindre à ces premières richesses les livres et le précieux monétaire de don Antonio Augustin et de nombreuses médailles demeurées dans cette collection jusqu'à l'invasion française ; les auteurs grecs et latins de l'évêque de Léon, ceux d'Ambroise de Moralès, de Jean Paez de Castro, de Jules Claro et autres savants. La bibliothèque jouissait d'ailleurs, depuis le règne du fondateur, du privilége de recevoir un exemplaire de toutes les publications nouvelles. Le nombre des manuscrits s'accrut beaucoup plus vite en proportion par le présent reçu du roi Philippe III de 3,000 originaux arabes, capturés par l'amiral Pierre de Lara à bord de deux navires du roi de Maroc ; celui-ci offrit pour les racheter 60,000 ducats : on exigea la mise en liberté de tous les esclaves chrétiens. Cette condition, d'abord acceptée, souleva des troubles dans le Maroc, et le roi catholique, ne recevant pas satisfaction sur ce point, fit déposer les manuscrits arabes à la bibliothèque de l'Escurial ; ce fait est affirmé par Gonzalez Davila, cité dans l'Histoire de l'ordre de Saint-Jérôme du P. Santon.

Malheureusement une partie de ce trésor périt dans l'incendie de 1671, qui dura quinze jours et où fut réduit en cendres tout ce que l'Escurial contenait de combustible, excepté le temple, l'habitation royale qui est derrière le sanctuaire et les deux bibliothèques dont nous avons parlé. Les manuscrits arabes déposés dans une pièce contiguë à la bibliothèque furent atteints ; on en sauva à peine la moitié.

Philippe IV assigna à l'établissement une rente de 400 ducats, destinés à l'achat de nouveaux livres ; on en comptait déjà 30,000 en 1808 ; ils furent transportés à Madrid par ordre du gouvernement de cette époque et réintégrés plus tard dans le couvent par les soins de Ferdinand VII. On évalue approximativement aujourd'hui leur nombre à

4,000 manuscrits et plus de 24,000 imprimés.

La troisième et dernière partie de l'édifice est tout le côté qui regarde le nord et qui comprend le collége des moines, le séminaire et le palais. La subdivision est identique avec celle du côté méridional, et n'offre rien à remarquer si ce n'est dans la demeure du roi. Ce palais occupe à peu près le quart de l'édifice total en ne comptant pas l'entrée principale, la cour des Rois ni l'église; son entrée est tournée vers le nord; l'aspect extérieur ne diffère naturellement en rien du reste de l'édifice; quant à la distribution intérieure, elle n'offre pas le même intérêt historique, ayant été en partie remaniée au commencement du règne de Charles IV.

Les souverains n'occupent que la partie qui regarde le midi et l'orient: le reste est abandonné à leur suite; au-dessus sont deux étages réservés aux dames de service; et au delà s'étend, sur une longueur de 159 pieds français, la salle dite des Batailles à cause des peintures dont elle est ornée : l'une représente la victoire remportée par Juan II sur les Maures de Grenade; l'autre, qui recouvre le mur opposé, reproduit la fameuse journée de Saint-Quentin et le triomphe du duc Philibert de Savoie. On montre encore dans cette partie des bâtiments le cabinet de travail du roi Philippe II, conservé dans le même état où il l'a laissé, et la chambre où il mourut, de laquelle on aperçoit à volonté le maître-autel de l'église.

Ce prince surveilla de près, pendant vingt et un ans, la construction, et l'on voit encore le rocher dit du Roi, d'où il embrassait de l'œil l'ensemble des travaux et l'universalité du plan; il put pendant les quatorze dernières années de son règne contempler son œuvre accomplie, à laquelle concoururent trois générations d'architectes; Jean-Baptiste de Tolède fut le premier; à sa mort il fut remplacé par son disciple Jean Herrera, qui mena à fin le plan de son maître en introduisant quelques modifications secondaires, et enfin François de Mora exécuta certaines dépendances après l'achèvement de l'édifice principal. A côté de ces grands artistes il convient de nommer le frère Antoine de Villacastin, religieux de cette communauté qui participa fort utilement à la distribution intérieure du couvent.

On peut dire sans exagération que la surface entière de l'Espagne, de la Flandre et de l'Italie fut appelée à contribuer pendant vingt et un ans à cette œuvre immense. Quant à la dépense totale, nous trouvons un document précieux et irréfragable dans l'Histoire de l'ordre de Saint-Jérôme par le P. Sigüenza, témoin oculaire de tous les travaux. Ce très-consciencieux historien déclare, après avoir compulsé tous les comptes avec la plus scrupuleuse attention, que le chiffre total s'éleva le 13 septembre 1598, jour de la mort du fondateur, à 5,260,000 ducats.

La plus grande partie de l'édifice fut réduite en cendres dans l'incendie général de 1661; la restauration dura huit années, et d'après la comptabilité officielle du couvent la dépense s'éleva à 11,620,081 réaux.

Un coup de foudre, survenu le 8 juin 1669, réduisit en poudre la croix et la boule du dôme, et produisit de grands dégâts dans la pyramide qui surmonte la coupole, les tuyaux de plomb et le toit. Ce nouveau sinistre entraîna une dépense de 352,000 réaux.

Mais ni l'incendie ni le feu du ciel n'ont produit dans l'Escurial autant de ravages que les vicissitudes politiques. C'est aujourd'hui le plus vaste monument de l'instabilité des institutions humaines. Lorsque s'élevaient ses murs immenses, où était l'Espagne des chevaliers? où est aujourd'hui l'Espagne des moines? Ne confondons pas cependant dans nos regrets ces époques si diverses. La première brille à jamais dans l'histoire par les souvenirs immortels du califat de Cordoue; elle a laissé sur le sol de l'Andalousie des traces impérissables de sa grandeur; c'est de cet éclatant foyer que jaillirent les lumières qui se répandirent sur l'Europe; c'est sous ce beau ciel que s'élevèrent comme par magie ces merveilles qui l'embellissent encore. Mais le seizième siècle fut sombre pour l'Espagne. Tant qu'avait duré la brillante rivalité entre la société chrétienne et la civilisation immensément supérieure des Arabes, les échanges entre vainqueurs et vaincus avaient fécondé leur vie morale. Quand l'unité fut constituée, le mouvement s'arrêta.

On avait vu les architectes andaloux passer en Castille, et élever chez leurs ennemis mêmes des temples au Dieu dont leurs frères combattaient la foi; de là ce style mixte, composé de gothique et de moresque, qui se produisit à l'état naissant pendant le treizième siècle et dans lequel l'école arabe, modifiant sa pensée originale, constitua un art combiné exclusivement propre à l'Espagne; au quatorzième et quinzième, ce genre, qui était riche et élégant, passa à la profusion, à la coquetterie, et mérita le surnom de *fleuri*.

Au seizième siècle, après la réunion des deux couronnes et l'extension de la monarchie espagnole jusqu'en Italie, l'imitation de l'antiquité savante pénétra dans la cour des rois catholiques; au mélange précédent s'ajouta l'élément classique, et se forma la combinaison qu'on a proprement appelée *renaissance*. Mais quelle décadence rapide! La lutte a fini, le génie s'éteint, l'Escurial va

s'élever. Le culte du classique devient de l'idolâtrie; l'art n'est plus.

P. Sigñenza, *Historia de la Orden de S. Geronimo*. Fr. Franc. de Los Santos, *Descripcion historical del real Monasterio del Escorial*, Madrid, 1657 in fol.

V. G. Loubens.

ESNEH. (*Géographie* et *Antiquités.*) Esneh est situé sur la rive gauche du Nil, entre Thèbes et la première cataracte, par 30° 14′ 41″ de longitude à l'orient de Paris et 25° 17′ 38″ de latitude boréale (1). C'est la ville principale de la province la plus méridionale du Sayd. Les limites de cette province sont très-nettement marquées et sont, dans la force du terme, des *limites naturelles* : au sud la première cataracte, à l'est et à l'ouest les deux chaînes, de montagnes qui comprennent la vallée du Nil, au nord ces deux mêmes chaînes, qui, vers Gibeleyn, resserrent tellement la vallée et se rapprochent tellement du fleuve qu'il faut faire un détour pour passer. A la hauteur d'Esneh, la vallée du Nil est moins étroite; elle a huit kilomètres environ de largeur (2). La campagne environnante n'est plus recouverte par les inondations ordinaires du Nil. L'exhaussement du sol empêche que ses eaux fécondantes ne s'y répandent chaque année; aussi les terres restent-elles souvent en friche. La ville, bâtie sur le bord du fleuve, est presque toujours ravagée par la peste à la suite des grandes inondations. A la fin du siècle dernier, lorsqu'elle fut visitée par les savants français, elle offrait un peu plus de luxe et une industrie plus recherchée que les autres villes de la haute Égypte. Il s'y fabriquait en grande quantité des étoffes de coton bleu d'une finesse assez remarquable et des châles appelés *meldyeh*, d'un usage fort répandu en Égypte. La caravane du Sennaar y apportait régulièrement tous les objets de son commerce, tels que gomme arabique, plumes d'autruche, dents d'éléphant (3). Aucune ville d'Égypte ne laissa un plus agréable souvenir à nos compatriotes (4). Dans le temps qu'ils la visitèrent, elle avait la forme d'un ovale de 900 mètres, dans le sens de sa plus grande longueur, du sud au nord, et de 400 mètres de largeur. Le courant du Nil, qui est très-rapide en cet endroit, avait miné et fait ébouler la berge ainsi que les maisons qui la surmontaient (5). L'aspect de la ville méridionale, qui avait le plus souffert de la violence du courant, leur parut des plus misérables; ce fut seulement à l'intérieur et à l'extrémité septentrionale qu'ils trouvèrent quelques belles maisons.

Esneh est la ville que les Grecs appelaient *Latopolis*. Minerve et un certain poisson du Nil, le *latus*, y étaient, selon Strabon, l'objet d'un culte particulier (1). Le nom Esneh est égyptien, comme celui d'Edfou, et il se lisait en hiéroglyphes sur toutes les colonnes et sur tous les bas-reliefs du temple (2). Chnouphis est qualifié dans les légendes hiéroglyphiques du titre de *Seigneur du pays* d'Esneh (3).

Il n'y a donc pas à s'arrêter à l'opinion de d'Anville qui interprétait le nom d'*Esneh* ou *Assna* dans le sens de *la brillante*, et pensait qu'il avait été donné à la ville parce que, lors de la persécution de Dioclétien, plusieurs milliers de chrétiens souffrirent à la fois le martyre dans ses environs (4).

Sous les Pharaons, Esneh fut une ville importante, ornée de beaux monuments. Son grand temple, dont la dédicace fut faite par le roi Thouthmosis III, fut longtemps le centre du culte de Chnouphis, l'un des plus puissants dieux du Panthéon égyptien, l'une des formes les plus hautes de la Divinité (5). Ce grand temple, élevé à l'époque la plus florissante de l'art pharaonique, remplaça vraisemblablement un temple *primitif* détruit par les *Hykschos*. Il disparut à son tour, miné par l'action du temps ou renversé par les Perses, et fut remplacé, sous les empereurs romains, par un troisième, dont le *pronaos* subsistait encore à la fin du siècle dernier.

Les savants français qui visitèrent en 1799 les ruines d'Esneh furent extrêmement frappés de la grandeur et de la beauté de ce pronaos. Soutenu par vingt-quatre colonnes de $5^m,10$ de circonférence sur 11^m, 30 de hauteur y compris le chapiteau, il avait 16^m, 5 de profondeur sur 33 mètres de longueur. Jol-

(1) Mesures prises par Nouet. Voyez la *Description d'Esné*, par Jollois et Devilliers, p. 357, dans la *Description de l'Égypte*, tome I^er^, pages 357-409. — Seconde édition, 1821.
(2) Ibid., p. 357. Cf. d'Anville, *Mémoires*, etc., p. 208, 209.
(3) Ibid., p. 360.
(4) Ibid., p. 365.
(5) Ibid., p. 359. Cf. Champollion, *Lettres écrites d'Égypte et de Nubie*, page 107.

(1) Strabon, livre XVII, page 817 (ch. I, § 47, p. 1139, 17 Meineke) : Λατόπολις, τιμῶσα Ἀθηνᾶν καὶ τὸν λάτον. Cf. page 812 (p. 1133, 23 : Meineke), λάτον δὲ τῶν ἐν τῷ Νείλῳ τινὰ ἰχθὺν Λατοπολῖται (τιμῶσι). Athénée, VII, 17, parle aussi de ce grand poisson du Nil, qui a été considéré comme un symbole de *Neith* ou *Athéné*. Les manuscrits de Strabon donnent Λατόπολις : ceux de Ptolémée, Λάτων πόλις. (Cf. Letronne, *Inscriptions*, II, 48 et 49.) En latin on trouve *Laton* ou *Lato* (*Itiner. Anton.*, p. 160. — *Ubi Wesseling.* — *Notit. Imp. Orient.*, cap. XXVIII, § I, p. 75 et 76, Böcking). — Cf. Hierocl., p. 732. Vit. Sanct. Pachomii, cap. VII, § 32.
(2) Champollion, *Lettres écrites d'Égypte et de Nubie*, page 201.
(3) Id., ibid., pages 202 et 203.
(4) *Mémoires sur l'Égypte ancienne et moderne*, etc., p. 208. Cf. Et. Quatremère, I, 273 et suiv.
(5) Champollion, ibid.

lois et Devilliers estimèrent qu'il était entré dans la construction de ce portique trois mille cinq cents mètres cubes de pierre. Les matériaux y sont de grande dimension : les pierres du plafond ont jusqu'à sept ou huit mètres de longueur sur deux de largeur. Ils évaluèrent à cinq mille mètres carrés environ la surface intérieure de ce portique, construit tout en grès. Cette surface ayant été entièrement couverte d'hiéroglyphes, ils calculèrent qu'il avait fallu cinquante mille journées d'ouvriers pour achever cette immense décoration, estimation d'autant moins exagérée que toutes les sculptures leur parurent faites avec précision et facilité, et les figures d'animaux (lion, bélier, crocodile, épervier etc.), qui y sont répétées à profusion, dessinées avec autant d'exactitude que d'élégance (1).

Ils ne purent découvrir aucun indice des parties du monument lui-même. Ils conjecturèrent qu'il était enseveli sous les maisons, et que des fouilles habilement dirigées le feraient reparaître en entier. Trente ans plus tard, Champollion entreprit des fouilles derrière le pronaos, et il acquit la certitude que le temple proprement dit (ναός) avait été rasé jusqu'aux fondements (2). Il ne retrouva même plus en son entier le fameux portique (πρόναος) qu'avaient tant admiré les membres de la Commission d'Égypte. Ce portique avait été converti en un vaste magasin de coton (3), et crépi du limon du Nil, surtout à l'extérieur; l'intervalle des colonnes du premier rang avait été fermé par des murs de boue. Il aurait pu lui arriver pis. Devenu magasin, il eut la chance d'échapper, au moins pendant quelque temps, au pic des démolisseurs. Ce qui restait, en 1829, de sculptures et de légendes hiéroglyphiques permit à Champollion de classer le monument, et lui apprit à peu de chose près tout ce qu'il désirait en savoir, tant sous le rapport mythologique que sous le rapport historique. Il n'éprouva pas, bien s'en faut, pour les sculptures et les bas-reliefs la même admiration que les membres de la Commission d'Égypte. Ceux-ci, dans leur étonnement, avaient singulièrement exagéré le mérite de l'architecture et celui de la décoration : « Il serait difficile, disent Jol-« lois et Devilliers, de peindre l'effet que « produisit sur nous l'aspect intérieur du « portique d'Esné. Son architecture, dont « les autres monuments de l'Égypte ne « nous ont donné qu'une faible idée, fit « sur chacun de nous la même impres-« sion : nous étions saisis d'une certaine « admiration confuse, que nous n'osions « en quelque sorte avouer, et, jetant al-« ternativement les yeux sur le monu-« ment et sur nos compagnons de voyage, « chacun de nous cherchait à s'assurer s'il « était trompé par sa vue ou par son esprit, « s'il avait perdu tout à coup le goût et les « principes qu'il avait puisés dans l'étude « des monuments grecs ; enfin si son erreur « était partagée et son jugement confirmé. « Cette lutte de la beauté réelle de l'archi-« tecture que nous avions sous les yeux « contre nos préjugés en faveur des pro-« portions et des formes grecques nous tint « quelque temps en suspens ; mais bientôt « nous fûmes entraînés par un mouvement « unanime d'admiration. On s'empressait de « se communiquer les beautés dont on était « plus particulièrement frappé, soit en con-« sidérant l'ensemble de l'édifice, *soit en exa-« minant de près la pureté et l'élégance « des détails d'architecture, le fini des « sculptures et la précision des plus pe-« tits hiéroglyphes* (1). » Ce qui relevait encore à leurs yeux l'importance et le mérite du portique d'Esneh, c'est qu'ils crurent reconnaître dans son architecture tous les caractères d'un art plus simple et plus rapproché de la nature que celui qui éclate dans les édifices de Thèbes ; c'est qu'ils crurent être en présence d'un des monuments *primitifs* de l'antique Égypte, d'un monument de beaucoup plus ancien que ceux de Karnak et de Louqsor (2). Ils ne conservèrent plus aucun doute sur la haute antiquité du monument dès qu'ils eurent aperçu les douze signes du zodiaque grec sculptés dans un des soffites, et disposés sur deux bandes dans le sens de la longueur du soffite (3). Dans ce zodiaque, c'est la *Vierge* qui ouvre la marche des signes, et c'est le *Lion* qui la ferme. Par une coïncidence singulière et qui aurait frappé des esprits moins prévenus en faveur des idées de Dupuis, un second zodiaque grec, qu'ils trouvèrent dans un petit temple voisin d'Esneh, leur offrit encore la *Vierge* en tête des douze signes, et le *Lion* au dernier rang (4). Or, il n'en est pas ainsi dans les zodiaques trouvés à Dendérah (5) :

(1) Jollois et Devilliers, *Description d'Esné*, page 379.

(2) *Lettres ecrites d'Égypte et de Nubie*, XII^e^ lettre, page 201.

(3) Ibid., VIII^e^ lettre, p. 108 ;— XII^e^ lettre, p. 199.

(1) Jollois et Devilliers, *Description d'Esné*, pages 366 et 367.

(2) Les mêmes, *passim;* particulièrement, p. 407, 408.

(3) Les douze signes sont compris dans le même entre-colonnement. Cette particularité ne s'est offerte que dans le pronaos du grand temple d'Esneh. (*Description d'Esné*, pag. 381.)

(4) Ce petit temple, situé sur la lisière du terrain cultivé, à 2,500 mètres du fleuve, était alors en ruines. Le zodiaque était sculpté en deux parties, au plafond du portique, entre les colonnes et les murs latéraux. *Description d'Esné*, pages 391,392.

(5) Voyez l'article DENDÉRAH et l'article ZODIAQUE

le *Lion* est évidemment le signe initial du *rectangulaire*, et il paraît l'être aussi dans le *circulaire*. Cette différence d'un signe dans la séparation des douze constellations marquées sur les deux bandes des zodiaques à Esneh et à Dendérah était un fait considérable dans le système de Dupuis, et elle conduisait à des conclusions chronologiques absolument inadmissibles. Tout imbus des doctrines archéologiques développées dans le *Mémoire sur l'origine des Constellations* et dans l'*Origine de tous les Cultes*, les auteurs de la *Description d'Esné* admirent sans difficulté que ces représentations figuraient l'état du ciel au moment où elles furent exécutées, et que la différence observée était due à la *précession des équinoxes*, dont l'effet est de déplacer les points équinoxiaux et solsticiaux, de manière à les faire marcher en sens inverse des signes. Au temps d'Hipparque, le point solsticial d'été correspondait au signe du Cancer; vingt siècles (2160 ans $= 72 \times 30$), auparavant, il correspondait au *Lion*; et vingt siècles encore plus tôt, c'est-à-dire quarante siècles avant Hipparque, il correspondait à la *Vierge*. D'où l'on concluait intrépidement que les monuments de Dendérah étaient antérieurs de vingt siècles à l'époque d'Hipparque, et ceux d'Esneh antérieurs de vingt siècles aussi à ceux de Dendérah.

Mais si, plus de quatre mille ans avant notre ère, les Égyptiens avaient déjà fait de tels progrès en astronomie qu'ils connussent *la précession des équinoxes*, et qu'ils tinssent un compte exact des effets qui en résultent, comme de pareilles découvertes ne sont pas celles d'un peuple encore tout près de son berceau, quelle ne devait pas être l'antiquité de la civilisation égyptienne? Elle devait bien réellement *se perdre dans la nuit des temps*. Et si, dès une antiquité immensurable, les temples de l'Égypte renfermaient des représentations astronomiques où le solstice d'été était mis en rapport avec le *Lion* ou la *Vierge*, et non, comme plus tard, avec le *Cancer*, comment expliquer que le phénomène de la précession des équinoxes soit resté inconnu jusqu'au temps d'Hipparque? Car il est bien certain qu'avant ce grand astronome personne ne le soupçonnait. Et même, s'il le constata, ce fut tout fortuitement, en comparant la longitude de L'ÉPI DE LA VIERGE qu'il avait trouvée par ses propres observations avec celle qu'avait donnée Timocharis.

Il était impossible que de vives discussions ne s'engageassent pas au sujet des zodiaques d'Esneh et de Dendérah, qui semblaient confirmer d'une manière éclatante les idées de Dupuis et de son école. Aussi les philologues, les mathématiciens, les antiquaires, les philosophes, les artistes y prirent-ils part avec une véhémence singulière. Et comme tous les systèmes de chronologie qui ont été fondés sur les textes bibliques étaient ébranlés par ces hypothèses hardies, les théologiens eux-mêmes s'en émurent. De cette mêlée confuse il ne sortit presque rien. Des explications plus ou moins ingénieuses furent produites avec plus ou moins de talent et d'érudition; mais la discussion tourna perpétuellement dans le même cercle, sans avancer d'un seul pas. Après vingt ans d'une polémique acerbe, les difficultés étaient à peu près entières et le sujet tout neuf.

Pendant que l'on dissertait à perte de vue sur le sens d'emblèmes inconnus, un pénétrant critique parvint à saisir quelques points fixes et à y ramener tout le débat. Ce qui avait longtemps exclu la possibilité d'un débat méthodique, régulier et vraiment scientifique, c'était l'absence de quelques faits bien établis et que personne ne pût contester.

Letronne, de tant regrettable mémoire, soumit le premier à un examen approfondi (1) quelques inscriptions grecques et latines recueillies en Égypte par les voyageurs, et il en déduisit diverses conséquences dont l'expression se réduit aux deux propositions suivantes : 1° La religion égyptienne s'est conservée sous les Perses, sous les Grecs, et au moins pendant les deux premiers siècles de la domination romaine, sans subir de modifications essentielles. 2° Les Égyptiens ont réparé les temples de leurs dieux, les ont complétés ou décorés; *ils en ont même construit de nouveaux* avec la protection des Lagides et des empereurs, au moins jusqu'à la fin du second siècle de notre ère; et ces travaux furent exécutés dans un style d'architecture et de sculpture assez semblable à celui des temps antérieurs pour que la différence n'ait pu être aperçue que par l'œil exercé des artistes (2). Étant établies ces propositions, qui étaient précisément les inverses de celles qui avaient été admises jusque-là sur les effets de la conquête persane, on avait saisi dans l'histoire un point de vue d'où l'on dominait toute la discussion.

D'autres faits vinrent encore ébranler les prodigieuses conclusions que l'on avait tirées de la présence dans les monuments d'Esneh de deux zodiaques commençant par le signe de la *Vierge*. Gau découvrit, en 1822, dans le petit temple au nord d'Esneh, sur une co-

(1) D'abord dans le *Journal de Savants*, mars, mai et août 1821; puis dans l'ouvrage intitulé : *Recherches pour servir à l'histoire d'Égypte pendant la domination des Grecs et des Romains*, un vol. in-8°, 1823.

(2) *Recherches pour servir à l'histoire d'Égypte*, pages 446 et 447. Cf. Letronne, sur l'*Inscription de Rosette*, notes 67 et 72.

lonne du pronaos, une inscription grecque attestant que *les sculptures en bas-relief et les peintures des figures d'hommes et d'animaux* (γλυφὴ καὶ ζωγραφία) furent exécutées la dixième année du règne d'Antonin, qui correspond à l'an 147 de notre ère (1). Or, au dire même des auteurs de la *Description d'Esné*, toutes les sculptures du *pronaos* du petit temple sont de même style et appartenant à la même époque. La décoration de la colonne est donc du même temps que le reste des sculptures du temple et par conséquent que le zodiaque lui-même qui décorait le pronaos. Le tout est donc du milieu du second siècle après J.-C.

Deux autres preuves, d'un ordre tout différent et entièrement indépendantes l'une de l'autre, achevèrent de ruiner les inductions chronologiques qui se fondaient sur les effets de la *précession des équinoxes*. Huyot et Gau, à qui l'on doit des dessins si remarquables des monuments de l'Égypte et de la Nubie, parvinrent chacun de son côté, après une étude approfondie de l'art égyptien, à reconnaître sous l'apparente uniformité du style, des différences notables entre les monuments égyptiens, différences que des artistes exercés pouvaient seuls apercevoir. En se fondant uniquement sur ces différences, ils classèrent les monuments selon l'ordre des temps. Ils s'accordèrent à ranger au nombre des plus récents les temples de Dendérah et d'Esneh (2).

Enfin Champollion, ayant pu étudier sur les lieux, en 1829, le pronaos d'Esneh, acquit la certitude que ce monument, bien loin d'être le plus ancien de l'Égypte, était le plus moderne de tous ceux qui subsistaient encore à ce moment. « Les bas-reliefs, dit-il, qui le déco-« rent, et les hiéroglyphes surtout, sont d'un « effet tellement grossier et tourmenté, qu'on « aperçoit, au premier coup d'œil, le point « extrême de la décadence de l'art (3). »

L'application qu'il fit de son *Alphabet des hiéroglyphes phonétiques* aux inscriptions de ce pronaos, une première fois en 1822 (4), une seconde fois en 1829, lors de la solennelle et décisive épreuve de son système, dissipa tous les doutes qui auraient pu subsister. Il lut distinctement des légendes impériales, dont les plus anciennes remontent à l'empereur Claude et les plus récentes descendent jusqu'à Septime-Sévère et ses fils. La partie de la décoration qui renferme le zodiaque est du temps de Caracalla et Géta. Ainsi ce trop fameux zodiaque, à qui les partisans de Dupuis attribuaient sans sourciller une antiquité de quarante à quarante-cinq siècles *avant* notre ère, est tout bonnement du commencement du troisième siècle *après* notre ère (1).

Selon Champollion, la Triade adorée à Esneh se composait de Chnouphis, *créateur de l'univers, principe vital des essences divines, soutien de tous les mondes*, de Neith, représentée sous des formes diverses et sous les noms variés de *Menhi*, *Tnébouaou*, et du jeune Hâke. Il trouva l'architecture assez belle; mais les sculptures lui parurent *détestables* (2), choquantes surtout par un papillotage de mauvais goût qui fatigue et contraste avec la noble gravité des monuments pharaoniques. Le petit temple au nord d'Esneh était dédié aux mêmes divinités. Champollion découvrit parmi les rares débris qui en subsistaient encore (3) les légendes hiéroglyphiques des premiers Lagides et des empereurs Hadrien, Antonin et Vérus; ce qui lui assigne une tout autre époque que celle qu'avaient prétendue pour lui les auteurs de la *Description d'Esné*.

ÉDOUARD CARTERON.

ESPALIER. (*Horticulture.*) Ce mot vient de l'italien *spalliere*, qui a la même signification, et par là on entend « un ou plusieurs arbres fruitiers plantés le long d'un mur, contre lequel on étend et attache leurs branches, dans un certain ordre et avec un certain art. » (A. Poiteau.) Les arbres que l'on met en espaliers sont les cerisiers, les pruniers, la vigne, qu'il vaut mieux cultiver à la Thomery, et surtout les abricotiers, les poiriers et les pêchers. On y met quelquefois les amandiers. On a fait aussi quelques essais sur les pistachiers; mais ce n'est qu'une culture de fantaisie et dont on devrait s'occuper davantage s'il est vrai qu'ainsi cultivés ces arbres ont donné de bons fruits à Paris,

(1) Letronne, *Recherches pour servir à l'histoire d'Égypte*, pages 447 et suiv.— *Recueil des Inscriptions grecques et latines de l'Egypte*, n° XIX, t. Ier, pages 199-205. ζωγραφία, désigne les couleurs vives et variées que les artistes égyptiens étendaient sur *les figures d'hommes et d'animaux*. Cf. Letronne, *Lettres d'un Antiquaire à un Artiste*, etc., pages 463 et 464.

(2) Voyez les appréciations de ces deux architectes dans les *Recherches pour servir à l'histoire d'Egypte*, etc., page 437, et à la page XXV de l'*Introduction*. Elle est reproduite dans le *Recueil des Inscriptions*, Introduction, pages XIV-XVII.

(3) *Lettres écrites d'Egypte et de Nubie*, XIIe Lettre, page 199.

(4) Voyez le *Journal des Savants*, octobre 1822. Cf. la *Lettre de Champollion à M. Letronne*, dans les *Observations critiques et archéologiques sur l'objet des représentations zodiacales qui nous restent de l'antiquité*, 1824.

(1) VIIIe Lettre, p. 108. Cf. XIIe Lettre, p. 199 et suiv. — Du temple proprement dit (ναός) il ne restait que le mur du fond du pronaos. Cette partie est de Ptolémée-Epiphane.

(2) VIIIe lettre, p. 108; XIIIe lettre, p. 101.

(3) Il venait d'être tout nouvellement dévasté au moment qu'il le visita, mars 1829. Aujourd'hui il n'en reste plus aucun vestige.

dans les pépinières du Roule et du Luxembourg. A l'aide de l'espalier, les jardiniers peuvent augmenter de beaucoup la beauté et l'excellence de leurs produits, en assurer la récolte, l'avancer ou la retarder selon leur volonté : les espaliers sont nécessaires dans certains pays où sans eux les fruits parviennent difficilement à maturité. L'art de mener les arbres en espalier est difficile et complexe ; car il comprend tout ensemble le choix du sujet, celui du terrain, celui de l'exposition, puis encore entre autres opérations l'ébourgeonnement, le pincement, le palissage, la taille, etc. Tous ces travaux demandent des soins assidus et éclairés; aussi les jardiniers les plus instruits se sont-ils occupés avec sollicitude des espaliers, qu'ils ont amenés à un haut degré de perfection.

La meilleure exposition est celle du sud-est ; puis viennent celles de l'est et du sud-ouest. L'exposition plein sud a été généralement abandonnée, même dans le nord de la France et en Angleterre, à cause des soins continuels qu'exigent en été les arbres dans cette exposition. On ne met au nord que les espaliers qu'on veut retarder.

Le choix des matériaux pour la construction des murs est à peu près indifférent ; on est régi par les ressources qu'offre la localité où l'on établit les espaliers : en Angleterre et en Belgique on fait des murs en briques ; à Montreuil, renommé pour ses espaliers, les murs sont en moellon avec un enduit en plâtre. La seule condition à observer est que les murs soient sains, sans fentes ni crevasses, où se pourraient loger des insectes nuisibles. L'usage des chaperons mobiles est recommandé dans les pays où les espaliers n'ont jamais trop de chaleur ni de lumière; mais dans les contrées plus chaudes et peu humides, les chaperons fixes sont préférés : on les dispose même de façon à pouvoir abriter les arbres dans les grandes chaleurs, et au besoin à les garantir des froids pendant les hivers rigoureux.

Les arbres fruitiers se prêtant à toutes les formes qu'on veut leur donner, la fantaisie a varié à l'infini les espaliers; les formes les plus usitées sont l'éventail et la palmette; celle-ci, très-facile à conduire, peut s'appliquer à tous les arbres fruitiers. Les uns prétendent qu'elle fut inventée en 1802 par Forthsyth, jardinier anglais, d'autres disent qu'il ne fit que la remettre en vogue à cette époque, et qu'elle était anciennement pratiquée en France ; la forme carrée, inventée par MM. Malot et Lepère, de Montreuil, cette forme d'espalier est reconnue être la meilleure pour les pêchers; on a appliqué dernièrement aux espaliers de poiriers une nouvelle taille qui paraît avantageuse à cause du peu d'espace qu'occupent ces arbres.

On se sert quelquefois, mais rarement, de l'espalier quand une quenouille s'emporte trop en végétation ; on rabat une de ses branches inférieures, on la mène en espalier horizontal sur un châssis, et on obtient ainsi des fruits : nous croyons que ce procédé n'a été employé qu'en Angleterre.

On appelle contre-espalier « une rangée d'arbres fruitiers le plus généralement taillés en éventail et plantés dans la plate-bande qui fait face à l'espalier. » Tallemant des Réaux attribue l'invention des contre-espaliers au célèbre Arnauld d'Andilly.

CH. HAUSSOULLIER.

ESPARCETTE, *Onobrychis*. (*Botanique.*) Guidé par le tact merveilleux qu'il a montré dans la circonscription des genres, Tournefort avait établi séparément un genre *Onobrychis* et un genre *Hedysarum*. Linné réunit ces deux groupes en un seul sous le nom du second. Mais les botanistes modernes ont rétabli la distinction admise par Tournefort, et aujourd'hui l'on considère généralement les *Hedysarum*, auxquels on peut conserver en français la dénomination de Sainfoins, comme formant un genre distinct de celui des *Onobrychis*, auxquels peut convenir comme dénomination générique française le nom d'Esparcette qu'on donne vulgairement à sa principale espèce. Le genre *Onobrychis* appartient à la famille des Légumineuses-Papillonacées. Il est formé d'herbes généralement vivaces, spontanées en Europe et dans les parties moyennes de l'Asie. Les feuilles de ces végétaux sont pennées avec foliole impaire, et leurs stipules se soudent souvent entre elles de manière à devenir oppositifoliées. Leurs fleurs sont rouges ou blanchâtres, disposées en épis, et elles se distinguent par les caractères suivants : leur calice est divisé en cinq lobes très-étroits; leur corolle papillonacée a la carène tronquée obliquement, plus longue que les ailes; leur ovaire ne renferme qu'un seul ovule, et il porte un long style coudé. La gousse des Esparcettes est courte, comprimée, droite à un bord, arquée et le plus souvent dentée ou même épineuse à l'autre, marquée extérieurement de lignes saillantes réticulées; elle contient une seule graine. Ce genre renferme une espèce d'un très-haut intérêt, l'ESPARCETTE CULTIVÉE, *Onobrychis sativa* Lam. (*Hedysarum Onobrychis* Lin.), très-connue sous les noms vulgaires d'*Esparcette*, *Sainfoin*, *Crête de coq*, et dans les environs de Toulouse sous celui de *Luzerne*, qu'on prend à la vraie Luzerne en nommant celle-ci tout aussi improprement Sainfoin. Cette plante fourragère croît naturellement sur les collines, dans les

terres sèches, surtout dans celles de nature calcaire, et c'est là qu'elle a été prise pour devenir l'objet de grandes cultures. Sa tige est ordinairement droite, parfois un peu couchée dans le bas, anguleuse et rameuse; ses feuilles sont formées de seize ou dix-neuf folioles lancéolées, un peu rétrécies en coin vers la base, terminées par une petite pointe, glabres comme la tige; les deux stipules de chacune d'elles sont ordinairement distinctes; ses fleurs sont purpurines, rayées de rouge pourpre intense, et elles forment de longs épis portés sur de longs pédoncules axillaires. Ses gousses sont pubescentes sur tout leur bord convexe, rugueuses et presque aiguillonnées sur leurs deux faces. L'Esparcette ou Sainfoin est une plante fourragère de la plus haute importance à cause de la bonne qualité de son foin, et surtout parce qu'elle permet de tirer d'excellentes récoltes de terres trop sèches à partir du printemps ou trop calcaires pour pouvoir fournir un fourrage équivalent. Sa culture a aussi l'avantage d'améliorer assez rapidement les terres médiocres qu'on y consacre, et l'on cite à cet égard plusieurs exemples frappants de domaines améliorés considérablement dans l'espace de quelques années par ce seul moyen. Ainsi de simples terres à seigle, de qualité médiocre, mais reposant sur un sous-sol assez riche, donnent de très-bonnes récoltes d'Esparcette, les longues racines de cette plante allant puiser dans le sous-sol l'aliment que la couche superficielle ne fournit qu'en proportion insuffisante. Les terres fortement calcaires peuvent aussi être converties en bonnes prairies artificielles, grâce à cette espèce. L'Esparcette donne annuellement une bonne coupe qu'on fauche vers la fin de sa longue floraison, lorsque déjà les gousses se forment au bas des épis, et plus tard un regain peu important dans les mauvaises terres, mais assez abondant dans les bonnes pour pouvoir presque être regardé comme une seconde coupe. C'est même à la plante améliorée par une longue culture dans de bonnes terres qu'on a donné le nom de *Sainfoin à deux coupes*, la regardant comme une variété particulière; mais, cultivée dans des terres médiocres ou mauvaises, cette même plante améliorée perd son mérite en quelques années. Fréquemment les prairies d'Esparcette ne sont conservées que pendant deux ans; mais M. de Gasparin fait remarquer avec raison que ce mode de culture est loin de retirer de ce fourrage tout ce qu'il peut donner, et qu'il est beaucoup plus avantageux de lui laisser quatre ou cinq années de durée. Seulement il est rarement possible de le conserver plus longtemps sans le défricher, parce que les mauvaises herbes finissent par l'envahir entièrement, et diminuent dans une forte proportion la quantité comme la qualité de son produit. Lorsqu'il est dans toute sa force et sur une bonne terre, le sainfoin donne par an et par hectare quatre ou cinq mille kilogrammes de très-bon foin, et son produit annuel peut même s'élever à 6,000 ou 7,000 kilogrammes. L'élément calcaire est essentiel pour le succès de cette plante; mais lorsqu'il se trouve dans le sol en quantité insuffisante, on peut y suppléer par un plâtrage annuel opéré de bonne heure dans la proportion d'environ 200 kilogrammes de plâtre par hectare. On sème l'Esparcette soit avec des céréales d'hiver ou de printemps, soit seule, et, dans les deux cas, le plus souvent au printemps, sur une terre préparée à l'automne. Les terres qui lui conviennent le mieux sont celles qui ont de la profondeur et qui sont de nature calcaire. Celles qui sont humides à l'excès ne lui conviennent nullement. On sème les gousses tout entières, c'est-à-dire renfermant encore la graine, qu'il serait trop long et trop difficile d'extraire. L'hectolitre de graines ainsi enveloppées pèse en moyenne 29 ou 30 kilogrammes. Seulement comme cette graine est presque toujours mélangée de graines de mauvaises herbes, il faut avoir la précaution de la cribler avant de s'en servir. Les semailles se font à raison de 3 hectolitres et demi à 4 hectolitres et demi par hectare; quelquefois cependant on emploie jusqu'à 6 hectolitres, sur la même surface. Lorsqu'on sème au printemps sur une céréale d'hiver, on commence par herser fortement, et, après avoir répandu la graine, on repasse la herse pour la recouvrir. Le foin de l'Esparcette est très-nutritif, surtout la portion formée par les feuilles. Il a l'avantage d'être très-facile à faner, parce qu'il est peu aqueux. D'après M. de Gasparin, dans les montagnes de la Provence, on se contente pour le faner de le lier en bottes, qu'on redresse en les appuyant les unes contre les autres quatre par quatre. Peu de jours suffisent pour que ces bottes soient parfaitement sèches. Après qu'on a obtenu une bonne coupe de ce foin, on fait assez souvent pâturer le regain, lorsqu'il a repoussé tard, à cause de l'arrêt de végétation causé par la sécheresse, ou lorsqu'il n'est pas assez abondant pour mériter d'être fauché. Mais, dans ce cas, il est prudent de ne pas livrer la prairie aux moutons, surtout la première année, et de se contenter d'y introduire le gros bétail. Les moutons, broutant très-près, détruisent toute la partie de la plante qui doit repousser; et, comme sa racine n'a pas la faculté de repousser, que celle de la luzerne possède à un haut degré, il en résulte nécessairement que la prairie se trouve ensuite fortement éclaircie ou même entièrement détruite. Lorsqu'on

veut obtenir la graine de l'Esparcette, on attend, pour faucher, que la plus grande partie des gousses aient atteint leur parfaite maturité. Ce moment arrive dès le commencement du mois de juin dans nos départements méridionaux, au mois de juillet dans ceux du nord. Le lendemain on pose les plantes sur des draps, et on les frappe modérément pour en détacher celles des gousses qui sont entièrement mûres.

Quelques espèces d'Esparcettes croissent encore spontanément en France; mais elles sont limitées à nos départements méridionaux, et aucune d'elles n'est assez intéressante pour mériter d'être décrite ici. Tels sont les *Onobrychis supina* DC., *O. Caput Galli* Lamk. *O. Crista-galli* Lamk. etc.

P. D.

ESSLING (BATAILLE D'). La campagne de 1809, ouverte le 10 avril, commença pour nous de la manière la plus heureuse. Nous remportâmes d'abord des succès éclatants, dont le théâtre fut le pays compris entre l'Isar et le Danube, de Landshut à Ratisbonne. Après cinq jours d'une lutte acharnée et meurtrière (combat de Tengen, 19 avril; bataille d'Abensberg, 20 avril; bataille d'Eckmühl, 22 avril; prise de Ratisbonne, 23 avril), Napoléon, admirablement secondé par Davoust, Masséna et Lannes, les premiers de ses lieutenants, avait coupé la ligne d'opérations de l'archiduc Charles, généralissime des armées autrichiennes, l'avait obligé à passer sur la rive gauche du Danube, à se jeter dans les défilés de la Bohême et à nous abandonner la route de Vienne (1). Le 10 mai, un mois après l'ouverture de la campagne, nous paraissions devant cette capitale, qui, n'ayant pas été mise en état de défense, ne fit qu'une résistance insignifiante, et le 13 mai nous y entrions, presque sans coup férir.

Mais, pour s'être rendu maître de Vienne, Napoléon n'en avait point fini avec les armées autrichiennes. Sans doute l'archiduc Charles était arrivé trop tard pour défendre la capitale; il n'avait pu concentrer en temps utile toutes ses forces sur ce ferme point d'appui; mais il était établi tout en face, sur la rive gauche du Danube, avec cent mille hommes de bonnes troupes. Pour le détruire il fallait d'abord passer le fleuve devant lui; puis, si on avait réussi dans cette périlleuse opération, lui livrer bataille ayant à dos toute la masse des eaux du Danube et une immense capitale qui frémissait sous le joug.

Ainsi, bien loin que tout fût fini, il restait beaucoup à faire. Quelques-uns de nos généraux, entre autres l'illustre Masséna, qui se permettait, même en 1809, d'avoir une opinion et de l'exprimer, étaient d'avis qu'il fallait ne rien précipiter, et prendre son temps pour exécuter une entrepise si considérable. Tenter le passage du Danube sans un matériel suffisant, vers le milieu de mai, lorsque la crue des eaux était imminente, et pouvait soudainement et au moment même de l'exécution compliquer d'accidents extraordinaires les difficultés naturelles et prévues, qui étaient déjà bien assez grandes, leur paraissait trop hasardeux. Que deviendrait-on, par exemple, si, l'armée transportée sur la rive gauche, les ponts étaient tout à coup rompus par la violence des eaux? Leurs objections étaient très-fondées, et assurément Napoléon n'en méconnaissait pas la gravité; mais cependant elles ne lui parurent point décisives. Il ne voulait pas laisser à l'ennemi, tout étourdi des foudroyantes opérations de Ratisbonne, le temps de se remettre. Il était impatient d'agir et sensible surtout aux dangers qui pourraient naître d'un ajournement de l'attaque; il ordonna donc que le passage du Danube fût entrepris immédiatement.

Il importait de choisir le point le plus favorable. Après une étude approfondie du cours du fleuve, Napoléon décida que le passage s'effectuerait à travers l'île de Lobau. Cette île, qui est située un peu au-dessous de Vienne, lui offrait, entre autres avantages de premier ordre, celui de le dérober pendant quelque temps aux regards de l'ennemi, de le protéger contre une attaque soudaine, et celui de diviser en plusieurs bras la masse énorme des eaux du Danube. Au-dessus et au-dessous de l'île de Lobau, le fleuve était, il est vrai, moins large; mais, en revanche, il était plus profond, plus rapide et ses rives plus escarpées. En face de Lobau, la largeur du bras droit était de plus de 700 mètres; mais, heureusement, on pouvait mettre à profit un banc de sable qui partageait cette largeur en deux parties, l'une de 470 mètres, l'autre de 235 environ. Le bras gauche, qu'il fallait passer sous le feu de l'ennemi, n'avait guère que 120 mètres.

La journée du 19 mai et la demi-journée

(1) La guerre se fit, dès le début, avec un singulier acharnement. Qu'on se rappelle seulement l'épouvantable affaire d'Ébersberg, qui eut lieu le 3 mai, au passage de la Traun, dans la marche de Ratisbonne sur Vienne. Les contemporains eux-mêmes en furent pénétrés d'horreur, quelque endurcissement qu'eussent produit déjà les grandes destructions des dernières années de l'empire. Voici ce qu'en dit le duc de Rovigo, à qui l'on n'a jamais reproché les exagérations de la sensibilité : « Il n'y a pas d'amour « de la gloire qui puisse justifier un pareil massa- « cre..... Qu'on se figure tous ces hommes morts cuits « par l'incendie, foulés ensuite aux pieds des che- « vaux et réduits en hachis sous les roues du train « d'artillerie. On marchait dans un bourbier de « chair humaine cuite, qui répandait une odeur in- « fecte. Cela fut au point que, pour tout enterrer, « on fut obligé de se servir de pelles, comme pour « nettoyer un chemin bourbeux. » (Mémoires de Savary, duc de Rovigo, IV, 100.)

du 20 furent consacrées à construire un pont de bateaux sur les deux bras principaux du Danube; l'après-midi du 20, à franchir le petit bras. Dans la soirée du même jour, notre avant-garde, transportée sur la rive gauche, se trouva en face de celle de l'ennemi, et occupa les deux villages d'Aspern et d'Essling. Mais on put voir, dès cette première journée du 20, à quels risques on serait exposé : les eaux montèrent tout à coup de trois pieds, et plusieurs bateaux du grand pont furent emportés. Il fut rétabli pendant la nuit, et le défilé recommença dans la matinée du 21. Nous avions déjà en tout sur la rive gauche vingt-deux ou vingt-trois mille hommes de diverses armes, infanterie, cavalerie légère, cuirassiers, artillerie, lorsqu'une seconde crue des eaux, celle-ci de quatre pieds, se déclara aussi brusquement que celle de la veille, et jeta l'alarme. A la nouvelle de cet accident, Napoléon n'hésita pas à donner aux troupes qui étaient déjà en présence de l'ennemi l'ordre d'abandonner Aspern et Essling, et de se replier sur l'île de Lobau. Cet ordre reçut un commencement d'exécution. Sans doute il était dicté par la prudence; mais il avait pourtant de graves inconvénients : il livrait à l'ennemi deux positions capitales où nous étions établis, et il renvoyait à un jour qui ne pouvait plus être assigné la grande bataille qu'on était venu chercher. C'est ce que représentèrent avec force les généraux de division qui avaient occupé Essling et Aspern. Napoléon se rendit à leurs raisons, et revint sur son premier ordre, qu'il avait donné à regret. Malheureusement la situation n'était déjà plus entière : Aspern avait été évacué par nous, et les Autrichiens y étaient entrés aussitôt. Ce fut dans ce village que la lutte commença vers l'après-midi du 21. Elle s'engagea bientôt tout le long de la ligne ennemie, qui avait environ 2,000 mètres de développement. Sur tous les points, à Aspern (1), où était Masséna, à Essling, où était Lannes, au centre, où était la cavalerie, elle fut acharnée et sanglante. Nous avions contre nous l'infériorité du nombre. La difficulté du passage était si grande, l'état du pont commandait tant de précautions que le défilé s'exécutait lentement. Les vingt-trois mille hommes qui avaient engagé l'action vers trois heures de l'après-midi ne furent renforcés, et encore fort tard, que de sept ou huit mille hommes. L'ennemi avait au moins quatre-vingt-dix mille hommes en ligne. Cette première journée ne termina rien. Des deux côtés on remit au lendemain l'action décisive. Napoléon se flattait de détruire les Autrichiens, et l'archiduc Charles espérait bien nous jeter dans le Danube.

Dans la nuit du 21 au 22, trente mille hommes furent transportés sur la rive gauche. Mais dans cette même nuit il y eut une troisième rupture du pont. Le fleuve, qui avait déjà monté de sept pieds, monta de sept pieds encore. C'était une élévation de quatorze pieds depuis le commencement du passage. On fit des efforts inouïs pour maintenir la communication, mais ce fut en vain. Dans la matinée du 22, le grand pont fut emporté tout entier par la violence des eaux, et il fallut renoncer à l'espoir de le rétablir. Il devint impossible dès lors de transporter les convois d'artillerie et d'approvisionner les cinquante-cinq mille hommes qui étaient aux prises avec l'ennemi sur la rive gauche. Vers dix heures du matin, les munitions manquèrent (1), et nos troupes du centre, foudroyées de deux cents bouches à feu, répondirent à peine, étant obligées de ménager, pour le faire durer jusqu'au soir, le peu qui leur restait. La bataille, qui avait recommencé au point du jour avec les plus belles chances de victoire, prit dès ce moment un caractère sinistre. Au lieu de se porter en avant, il fallut se replier lentement sur le petit bras du Danube et y tenir ferme jusqu'au soir, pour n'être pas précipités dans le fleuve, dont les eaux montaient toujours. Nous conservâmes, mais au prix de pertes énormes, les deux villages d'Aspern et d'Essling.

Une des plus douloureuses fut celle du général Saint-Hilaire. Il fut frappé d'un biscayen et succomba à l'instant. L'armée l'avait surnommé *le Chevalier sans Peur et sans Reproche*. La moins réparable fut celle du maréchal Lannes. Vers quatre heures, il eut les deux genoux fracassés d'un boulet, et tomba noyé dans son sang. Il subit l'amputation, et mourut huit jours après. Lannes était devenu un véritable homme de guerre, *un géant* (2), en qui l'esprit avait grandi au niveau du caractère. Digne dans la soumission, il était

(1) Les Allemands donnent à cette mémorable bataille le nom de *bataille d'Aspern*. Masséna se tint pendant la majeure partie de la journée sous trois grands arbres dont les branches étaient emportées par la mitraille ennemie, bravant avec une seule division trois corps d'Autrichiens entassés autour de lui. A Essling, Lannes faisait les mêmes prodiges. Il y avait aussi sa citadelle, consistant en un grenier et un enclos. Le combat de poste qui fut livré à Aspern fut le plus acharné dont les fastes militaires fassent mention. (Thibaudeau, chap. LIV; *Empire*, tome IV, p. 283 et 284.) Masséna avait depuis quelques mois perdu l'usage d'un œil. Chassant au tir dans la forêt de Saint-Germain, le 29 août 1808, il avait été atteint d'un grain de plomb à l'œil. (Thibaudeau, *Empire*, t. III, p. 408.)

(1) A midi et demi, le major-général Berthier écrivait, du champ de bataille, au maréchal Davoust, qui était à Vienne : « L'interruption du pont nous a empêchés de nous approvisionner; *à dix heures nous n'avions plus de munitions*; l'ennemi s'en est aperçu, et a remarché sur nous. Deux cents bouches à feu, *auxquelles depuis dix heures nous ne pouvions répondre*, nous ont fait beaucoup de mal. » (*Histoire du Consulat et de l'Empire*, par M. Thiers tome X, page 324.)

(2) Expression de Napoléon.

dévoué sans exigence, mais aussi sans la moindre illusion ou servitude d'esprit.

La journée se termina par une canonnade meurtrière que l'archiduc Charles dirigea sur ceux de nos corps qui étaient placés presque à découvert entre Aspern et Essling. « A un « péril de ce genre il n'y avait à opposer « qu'une froide immobilité. Notre artillerie, « démontée en grande partie, s'arrête, comme « elle avait déjà fait, sur le bord du fossé qui « nous couvrait, tirant d'intervalle en inter- « valle pour gagner la fin du jour. L'infan- « terie s'établit en arrière à moitié couverte « par le terrain, et plus en arrière encore se « déploie notre belle cavalerie, présentant « deux fronts, l'un d'Essling à Aspern, pour « couvrir le centre de la position, l'autre en « retour, pour couvrir l'espace entre Essling « et le fleuve. Enfin, la garde impériale, pré- « sentant deux fronts parallèles à ceux de la « cavalerie, demeure impassible sous les « boulets, et on n'entend au milieu de la « canonnade que ce cri des officiers : *Serrez* « *les rangs!* Il n'y a plus, en effet, que « cette manœuvre à exécuter jusqu'à la nuit; « car il est impossible soit d'éloigner l'en- « nemi, soit de le fuir par le pont qui conduit « à l'île de Lobau. Cette retraite par une seule « issue ne peut s'opérer qu'à la faveur de « l'obscurité, et pendant le mois de mai il « faut attendre plusieurs heures encore les « ténèbres salutaires qui doivent favoriser « notre départ (1). »

La retraite était de toute nécessité. Mais comment et jusqu'où se retirerait-on? Napoléon réunit autour de lui dans les premières heures de la nuit le major-général Berthier, les maréchaux Masséna, Bessières et Davoust et quelques chefs de corps, pour conférer avec eux. L'impression que ces deux terribles journées avaient produite sur les âmes était si forte que tous furent d'avis (2) de rétrograder au plus vite, de repasser le petit bras du Danube, d'évacuer l'île de Lobau et de regagner comme on pourrait la rive droite. Si leur opinion eût prévalu, nous essuyions sur le Danube un irréparable désastre, nous reculions jusqu'au Rhin, et l'honneur des armes était perdu. C'eût été la Bérésina trois ans plus tôt. Napoléon la combattit avec énergie et fermeté; il sut convaincre et persuader. Les maréchaux furent touchés de trouver en lui, au lieu de l'empereur décidant en maître absolu, dont la volonté est un arrêt du Destin, l'incomparable général parlant avec une ardeur contenue le langage du bon sens, un frère d'armes ayant souci de l'honneur militaire et s'efforçant de raffermir leurs cœurs, de soumettre leurs esprits à la seule autorité du patriotisme et de la raison. L'héroïque Masséna ne put se contenir : « Vous êtes, lui « dit-il en lui serrant la main, un homme de « cœur et digne de nous commander! non, « il ne faut pas fuir comme des lâches qui « auraient été vaincus. » Il fut décidé que l'on repasserait pendant la nuit le petit bras du Danube, et que l'on défendrait à outrance l'île de Lobau jusqu'à ce que le grand pont fût rétabli. La retraite, confiée aux soins de Masséna, commença vers minuit, et finit vers six heures du matin : grâce à la constance inébranlable qu'il déploya, nous eûmes au moins la consolation de ne laisser aux mains de l'ennemi aucun blessé, aucun canon, rien enfin dont il pût faire trophée. Il fit enlever jusqu'aux cuirasses des morts. Napoléon, monté sur une frêle barque, avait traversé le grand bras du Danube, non sans courir le risque d'être emporté par les eaux ; et, vers minuit il avait abordé sur la rive gauche. Il y avait eu du côté des Autrichiens vingt-six ou vingt-sept mille hommes tués ou blessés, et du côté des Français, quinze à seize mille. « Cette « bataille de deux jours, l'une des plus san- « glantes du siècle, commença la série de ces « abominables carnages des derniers temps « de l'empire, *où l'on détruisait en une* « *journée l'équivalent de la population* « *d'une grande ville* (1). »

La double bataille d'Essling eut dans toute l'Europe un retentissement immense. Wagram même n'en détruisit pas l'effet. De même, deux ans auparavant, Friedland n'avait pas effacé Eylau. L'archiduc Charles se proclama vainqueur (2), et l'Allemagne désirait tant qu'il dît vrai qu'elle le crut. Il avait lutté deux jours de suite contre Napoléon sans être anéanti; Napoléon n'était donc pas irrésistible. N'avoir pas été vaincu par lui, c'était, moralement, l'avoir vaincu. Son prestige n'était plus entier. En France, on était las d'une gloire si coûteuse. L'épuisement venait : dès la fin de 1808, Napoléon avait pris parmi les adolescents des Lycées, ceux qui manifestaient un goût et des dispositions précoces pour le métier des armes (3). On voyait clairement qu'il était obligé par sa politique à faire chaque jour un miracle,... pour triompher définitivement? non, tout simplement pour ne pas tomber, et parce que dans chaque bataille, l'empire, et l'empire tout entier,

(1) *Histoire du Consulat et de l'Empire*, par M. Thiers, tome X, pages 331 et 332.

(2) Thibaudeau, p. 289. — Suivant les *Mémoires* de Masséna, (tome VI, p. 256) l'intrépide maréchal n'eut pas un instant d'hésitation, et il fut toujours, avant comme après le discours de Napoléon, très-opposé à l'idée d'une retraite précipitée.

(1) *Histoire du Consulat et de l'Empire*, par M. Thiers, tome X, p. 343.

(2) La relation de l'Archiduc porte que les deux-cent quatre-vingt-huit pièces autrichiennes tirèrent le premier jour cinquante et un mille coups de canon.

(3) Thiers, X, p. 40 et 41.

était en jeu. Après Essling, qui fut si près d'être une déroute, le dogme de la *fortune* de Napoléon, dogme jusque-là peu contesté des politiques, trouva d'innombrables incrédules. En Europe on fit des vœux pour le succès des armes autrichiennes, et l'on se tint prêt à passer des vœux à un concours effectif. « L'Autriche, disait-on, vient de résister, quoique réduite à ses propres forces, beaucoup plus énergiquement qu'en 1805, où elle était appuyée de la Russie. La campagne actuelle, qui n'a pas encore eu sa capitulation d'Ulm, n'aura pas non plus son Austerlitz. » Et l'événement le montra bien, car Wagram fut très-loin d'être Austerlitz. En un mot, la France pressentait que Napoléon, quoique vainqueur une fois de plus, pourrait être vaincu; l'Europe croyait fermement que l'Allemagne, quoique vaincue encore une fois, finirait par vaincre.

ÉDOUARD CARTERON.

ESSORER. (*Technologie.*) Cette opération, qui est très-fréquemment pratiquée dans l'industrie des tissus et qui a pour objet de hâter le séchage des étoffes mouillées, consiste à extraire mécaniquement la plus grande partie de l'eau qu'elles contiennent avant de les exposer à l'air.

Elle s'exécute aujourd'hui de différentes manières : par l'*égouttage* proprement dit, par le *tordage* à force de bras, par la *compression* entre deux cylindres au moyen d'une machine nommée *hydro-extracteur*, due à M. Penzoldt, et par un *ventilateur* d'une forme particulière, inventé par M. Haubereau.

L'égouttage et le tordage sont les moyens les plus simples et les plus anciennement employés, l'égouttage surtout, qui consiste simplement à suspendre, hors de l'eau, les étoffes mouillées. Ce procédé est cependant le moins employé, parce qu'il a l'inconvénient d'être long et d'exiger un très-grand emplacement. On ne l'emploie plus guère que pour les tissus qui sont très-légers et très-délicats et qui ne risquent pas de s'altérer en restant longtemps humides.

Le tordage est le procédé qui est le plus en usage, et il se fait même encore à force de bras dans les plus grands établissements, où on s'est seulement borné à mieux employer les forces de l'homme.

On fixe aux douves d'un baquet, deux montants en bois, qu'on dispose de manière qu'ils se trouvent aux extrémités d'un même diamètre et qu'ils dépassent les bords supérieurs de 25 à 30 centimètres. L'un de ces montants porte un crochet fixe, et l'autre un crochet attaché à l'extrémité de l'axe d'une manivelle. Lorsqu'on veut tordre une pièce d'étoffe, on la plie en écheveau sur ces deux crochets, et on tourne la manivelle jusqu'à ce que la pression ait été jugée suffisante. Quelquefois, pour moins fatiguer la pièce, on ne la ploie pas en écheveau; mais on l'enroule dans un filet qu'on fixe ensuite aux crochets et qui subit seul l'action destructive de la torsion. Les inconvénients du tordage sont assez nombreux; ainsi il tend à déplacer, à altérer par places et à rompre même les filaments d'un tissu; il n'extrait pas l'eau également bien de toutes les parties d'une même pièce; enfin c'est une opération assez longue et qui devient par conséquent très-coûteuse.

L'essorage par la compresssion entre deux cylindres se fait au moyen d'une presse qui se compose de deux cylindres dont les axes sont parallèles et dont les surfaces peuvent se rapprocher plus ou moins et à volonté. Sur les axes de ces cylindres sont fixés des engrenages qui leur impriment des mouvements en sens contraire. Ces cylindres sont donc montés comme ceux des laminoirs.

Ils agissent aussi de la même manière; le frottement fait adhérer la pièce d'étoffe aux surfaces des cylindres, qui, en tournant, l'obligent à passer d'un côté à l'autre de l'espace qui les sépare. Nous avons vu que cet espace devait pouvoir être diminué ou augmenté à volonté; c'est pour que la pression puisse être graduée. Il faut par conséquent que les tourillons qui portent l'axe du cylindre supérieur soient mobiles sans que le parallélisme des deux cylindres soit altéré. Ces derniers sont ordinairement en bois d'orme; ils sont placés horizontalement l'un au-dessus de l'autre; enfin, on les recouvre d'une étoffe de linon de coton roulé en plusieurs doubles, et qui a pour objet d'empêcher les taches d'oxydation lorsque les cylindres sont en métal, ce qui a lieu quelquefois.

Ce dernier procédé n'est pas non plus sans inconvénients. Il en a même de très-graves; ainsi il écrase le tissu et fait décharger les couleurs sur les étoffes; il extrait l'eau irrégulièrement; enfin il ne peut pas être employé pour les fils en écheveaux; ce qui fait que les teinturiers en fil ne peuvent pas en faire usage.

L'*Hydro-extracteur* et le *ventilateur* n'ont aucun des inconvénients que nous venons de signaler.

L'hydro-extracteur est fondé sur un principe qu'on n'avait pas encore appliqué à l'essorage, celui de la force centrifuge. Il peut être employé pour toutes les espèces d'étoffes, qu'il débarrasse en quelques minutes de toute l'eau qu'elles peuvent retenir, en sorte qu'on peut ensuite les faire sécher très-promptement sans être obligé de les exposer au feu, qui altère souvent les couleurs. Comme il agit sans pression et sans torsion, l'essorage s'y opère toujours sans la moindre altération des

tissus. Il y a plus, les tissus de laine qu'il a servi à sécher y acquièrent une douceur qu'on ne remarque jamais dans ceux qui ont été essorés par les autres procédés. Enfin, cette machine est applicable non-seulement dans les teintures pour laines, cotons, soieries et autres matières filamenteuses, mais encore dans les blanchisseries, dans les fabriques de soieries, de draps, etc.

Il consiste dans un tambour en cuivre, percé d'un très-grand nombre de trous à sa circonférence, dans lequel on introduit l'étoffe à sécher et qui tourne très-rapidement autour d'un axe vertical. Le tambour est entièrement enfermé dans une enveloppe faite en cuivre, qui reçoit toute l'eau dégagée des tissus pendant l'opération. Nous venons de dire que ce tambour tourne très-rapidement autour de son axe : cette vitesse varie de quinze à dix-huit cents tours par minute, et comme l'appareil ne pourrait, sans danger de rupture, passer de l'état de repos à une vitesse aussi considérable, il est pourvu d'organes de communication de mouvement qui lui permettent de n'y arriver que successivement. On commence donc par une rotation faible de trois à quatre cents tours, puis on arrive graduellement à celle que nous avons indiquée plus haut. Le seul inconvénient qu'on ait reproché à cette machine est d'offrir quelque danger lorsqu'elle a des défauts de construction qui en diminuent la solidité ou lorsque les ouvriers, par négligence, n'ont pas distribué également les étoffes dans le tambour, ou bien lorsqu'ils lui impriment un mouvement trop rapide et trop précipité en commençant.

Le ventilateur offre moins de dangers; mais il opère un peu moins vite, à moins qu'on n'y introduise de l'air chaud, ce qui est une source de dépenses toutes les fois qu'on est obligé de chauffer l'air exprès. Il est fondé sur le principe de la force centrifuge, comme l'hydro-extracteur, et en outre sur le principe du séchage des étoffes au moyen de la ventilation. Il se compose d'une couronne à claire-voie faite avec du fil de fer étamé qui est fixé à un axe vertical disposé pour qu'on puisse lui imprimer un mouvement de rotation très-rapide. L'appareil est établi de manière qu'un courant d'air venant soit du dessus, soit du dessous puisse s'introduire dans l'espace circulaire compris dans la couronne, pour s'échapper ensuite par l'action de la force centrifuge au travers du tissu mouillé. La couronne est aussi entourée d'une enveloppe fixe qui empêche l'eau qui en sort d'être projetée. Cet appareil, moins avantageux que l'*hydro-extracteur*, est donc généralement moins employé.

En résumé, si l'on voulait classer les divers procédés d'essorage suivant leurs avantages, il faudrait d'abord mentionner l'hydro-extracteur, puis le ventilateur, ensuite la presse à cylindre et en dernier lieu le tordage et l'égouttage proprement dit. Cette classification montrerait surtout quels avantages il y a à employer des machines, puisque celles-ci occupent tous les premiers rangs. C'est ce qu'avaient déjà démontré les expériences entreprises par M. Payen pour comparer les résultats du tordage avec ceux de la presse cylindrique. D'après ces expériences une pièce de calicot simplement égouttée retient 7 kilog. 1/2 d'eau; tordue, elle en contient 5 kilog; soumise à la presse cylindrique, elle n'en contient plus que 2 kil. 1/2, quantité qui peut même descendre à 1 1/2 kil. quand on emploie ce procédé avec toutes les précautions convenables. Voici le tableau comparatif des frais, tel que l'a donné M. Payen.

Prix de la presse à cylindre 4,000., f. intérêt par jour.	2 f.
Puissance mécanique d'un cheval vapeur, à 50 centimes par heure, pendant 10 heures. . .	5 f.
Eau enlevée, 5 kil. par pièce, soit 3,000 kil. par jour, au prix de.	7 f.
Séchage à l'air chaud, 3,000 kil. d'eau à raison de 2 francs par 100 kil. ci.	60 f.
Économie par le séchage mécanique.	53 f.

CH. RENIER.

ESTAMPAGE. (*Technologie.*) On donne ce nom à un ensemble de procédés très-fréquemment employés dans le travail des métaux et qui ont pour objet de leur donner, au moyen de moutons ou de balanciers agissant sur des coins ou matrices d'acier, certaines formes trop difficiles ou trop coûteuses à obtenir avec le marteau, le tour, la lime ou le burin.

Ces procédés, dont l'opération principale de la fabrication des monnaies, le monnayage, est une application, exigent l'emploi des métaux les plus ductiles; encore sont-ils restreints aux pièces de petites dimensions quand ces pièces doivent avoir une grande épaisseur et présenter dans leurs formes une certaine netteté. Toutefois, appliqués dans ces conditions, les procédés d'estampage produisent des effets très-remarquables, eu égard surtout aux prix extrêmement bas des objets qu'ils servent à fabriquer. C'est surtout à la production des ornements en cuivre qu'ils sont employés avec le plus d'avantage, le cuivre étant le métal qui s'y prête le mieux. Voici comment ils ont été décrits en substance dans un rapport fait à la Société d'encouragement sur cette industrie par M. Amédée Durand (1).

« Tout le monde sait que pour transformer en un objet donné de sculpture une feuille

(1) *Bulletin de la Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale*, 1848, pag. 428 et suiv.

plane de cuivre, on profite de sa malléabilité pour obtenir ce résultat. La malléabillité est la propriété que possède le métal de s'étendre et de se raccourcir; mais ces deux effets, même avec l'auxiliaire des recuits, ne peuvent s'obtenir que dans des conditions de progression dont on ne peut franchir les limites sans s'exposer à voir le métal se déchirer dans quelques parties, et dans d'autres se plisser, comme le fait un papier à filtre placé dans un entonnoir. Pour maîtriser ces deux effets, la pensée concevrait l'idée d'un moule dont les formes se prononceraient progressivement et proportionnellement, et arriveraient ainsi aux plus forts reliefs de la sculpture; mais un tel moule est irréalisable dans l'état actuel de notre industrie, et c'est à des équivalents que l'estampage a recours. Voici en quoi ils consistent :

« Un moule en fonte de fer est placé sur le tas du mouton ; on sait que le poinçon qui entre dans ce moule est un morceau de plomb qu'on y a coulé; rien n'est plus simple que d'atténuer avec un outil les saillies de ce poinçon, trop fortes, pour qu'elles ne déchirent pas la feuille de cuivre; mais, d'un autre côté, les creux du moule correspondant à ces saillies n'offrant plus au glissement sur elles-mêmes des molécules du plomb qui forme le poinçon une résistance suffisante, la feuille de cuivre se trouverait sollicitée à prendre de l'extension dans des proportions qui dépasseraient ses limites de malléabilité. Pour obvier à cet inconvénient, on a encore recours au plomb et on en verse en fusion dans les creux du moule dont on redoute la trop grande profondeur pour le commencement de l'opération. On voit dès lors que progressivement les creux du moule arriveront à présenter à la feuille en estampage toute leur profondeur par la substitution de nouveaux morceaux de plomb graduellement moins épais, et finalement par leur suppression.

« Les moyens qui viennent d'être indiqués et qui sont fondamentaux dans cette industrie ne sont pas les seuls employés ; et, sans parler encore de celui de tous qui mérite au plus haut degré d'être signalé en raison de son importance et de sa nouveauté, nous dirons qu'un auxiliaire est fourni au plomb par le cuivre lui-même qu'il est destiné à façonner.

« Ces combinaisons de plomb coulé, atténué dans sa forme et frappé au mouton ne satisferaient pas à la condition essentielle d'une fabrication industrielle, la célérité. Il a fallu recourir à un moyen plus économique de rendre la résistance du cuivre décroissante à mesure que deviennent plus petits les détails des surfaces non encore façonnées. Pour cela on commence par placer sous le mouton plusieurs pièces superposées, puis on en diminue le nombre ; puis encore on a recours à un autre moyen pour augmenter partiellement la résistance du métal dans les places où les ruptures sont le plus à craindre ; il réside dans la superposition momentanée de quelques morceaux de feuilles de cuivre. Ces doublures, qui n'ont quelquefois que des dimensions très-restreintes, ont reçu le nom de *chemises ;* elles ont pour effet d'opposer une résistance efficace aux déchirures, et de former une transition indispensable pour obtenir certains détails de relief auxquels le métal se refuserait de prime abord.

« Ce que nous avons dit des effets obtenus, dans l'industrie de l'estampage, de la plasticité du plomb, serait incomplet si nous ne parlions pas de l'application fort remarquable qu'on en a faite pour assembler le poinçon de plomb avec le mouton qui est en fonte de fer, et l'y fixer de la manière la plus solide. Ici point de vis de pression, ni de clef, ni aucun de ces moyens qu'on emploie avec les matières résistantes; le plomb s'y refuse, et ce n'est pas trop de le saisir par toute l'étendue de surface que les besoins du travail laissent disponible. Voici ce qui a lieu : le mouton, qui, comme nous venons de le dire, est en fonte de fer, a sa partie inférieure terminée par une surface plane ; cette surface reçoit au moyen du tour des rainures circulaires concentriques plus larges au fond qu'à l'entrée et présentant ainsi la partie creuse de l'assemblage dit en queue-d'aronde. Pour compléter cet assemblage, il suffit de laisser tomber le mouton sur le plomb coulé dans le moule et refroidi, pour que, par la plasticité de ce métal, la seconde moitié de l'assemblage soit produite, et que les languettes circulaires en queue-d'aronde viennent se mouler dans les rainures indiquées précédemment. Si un seul coup de mouton suffit à produire cet assemblage, on conçoit que tous ceux qui lui succèdent ne font que le consolider. »

Dans le principe, on ne pouvait produire avec l'estampage que des pièces qui ne dépassaient pas la matrice en longueur et en largeur : on arrive maintenant à en obtenir de longueurs et de largeurs presque indéfinies. Le problème, qui avait paru très-longtemps insoluble, consistait à disposer le mouton et les matrices de manière que lorsqu'une partie de cuivre s'estampe, celle qui doit se trouver immédiatement à côté d'elle dans le même ornement, qu'elle soit destinée à recevoir sa forme dans la même matrice ou dans une autre matrice d'une empreinte toute différente, reçoive en même temps une ébauche qui la mette en rapport avec la première; il a été résolu par une combinaison bien entendue des formes des matrices et des profils

des ornements à produire et par des moutons mieux disposés. On est parvenu ainsi à exécuter de très-longues frises, même des bas-reliefs qui ne présentent aucune solution de continuité ni dans le métal ni dans sa forme.

Après ce perfectionnement il y en avait encore un autre à obtenir pour donner aux pièces produites le fini le plus parfait. On reprochait en effet, et avec raison, aux moutons, quel que fût leur poids et quelque persistance que l'on mît à les faire frapper sur la même pièce, de ne pouvoir y reproduire les détails très-délicats qu'on obtient avec le balancier sur les médailles. C'est que la plasticité du plomb, quelque grande qu'elle eût paru, ne suffisait pas encore, et qu'il fallait trouver un autre poinçon qui eût la même propriété, mais à un degré plus élevé. Ce poinçon, qui fut trouvé on ne sait par qui, mais dont l'usage est devenu général en très-peu de temps, consiste en quelques gouttes d'eau, que l'on verse sur le cuivre à bout d'estampage par le plomb. Cette eau, comprimée par le poinçon en plomb qui la frappe, pousse le cuivre dans les détails les plus délicats de la matrice, et lui donne presque entièrement l'aspect qu'on croyait ne pouvoir obtenir que du balancier.

Quand les différents morceaux destinés à composer une même pièce sont estampés, on les soude à l'étain et on les fait décaper par les passeurs à l'eau-forte, qui emploient les procédés de décapage à acides combinés usités dans l'art de la dorure; ensuite on les recouvre d'un vernis particulier, qui, en faisant ressortir l'éclat produit par le décapage, leur donne l'aspect d'une véritable dorure.

L'usage des ornements estampés en cuivre pour la décoration des appartements s'est beaucoup répandu en France il y a quelques années. Aussi l'art de l'estampage y a-t-il pris, en peu de temps, de très-grands développements.

On cite, parmi les pièces les plus remarquables dues à l'estampage, la rampe de la première galerie du théâtre des Italiens, laquelle se compose de consoles qui étonnent par leur relief et leurs grandes dimensions.

CH. RENIER.

ÉTABLISSEMENTS DANGEREUX OU INSALUBRES. (*Administration.*) Ces établissements, qui sont régis par le décret impérial du 15 octobre 1810 et l'ordonnance royale du 14 janvier 1815, sont divisés en trois catégories, suivant le danger plus ou moins grand qu'ils présentent.

La première catégorie comprend les établissements qui ne peuvent être fondés qu'à une certaine distance des habitations particulières.

La seconde, ceux pour lesquels cette condition peut, dans certains cas, n'être pas rigoureusement appliquée, mais dont la formation ne doit toutefois être autorisée que lorsqu'il a été démontré que les opérations à y exécuter seront pratiquées de manière que les propriétaires voisins n'en soient pas incommodés et n'en éprouvent aucun dommage.

Enfin, la troisième catégorie renferme les manufactures et les ateliers, d'un voisinage moins dangereux encore, qui peuvent être fondés sans inconvénients auprès des habitations, mais qu'il est nécesaire cependant de placer sous la surveillance de la police.

Les établissements de ces trois catégories ne peuvent être établis qu'avec la permission de l'autorité.

Les demandes en autorisation pour ceux de la première catégorie doivent être adressées au préfet du département, et dans le ressort de la préfecture de police (département de la Seine et communes de Saint-Cloud, Sèvres et Meudon) au préfet de police, lequel ordonne l'affichage et une enquête *de commodo et incommodo*. Si cette dernière opération a permis à une opposition quelconque de se produire, le conseil de préfecture est appelé à donner son avis, après quoi les pièces sont envoyées par le préfet au ministr du commerce, lequel soumet l'affaire au conseil d'État, et l'autorisation est définitivement accordée, s'il y a lieu, par un décret du chef de l'État.

Les demandes en autorisation pour les établissements de la seconde catégorie sont accordées par les préfets. Elles doivent être d'abord adressées au sous-préfet de l'arrondissement, qui les renvoie au maire de la commune, lequel fait procéder à une enquête *de commodo et incommodo*. Lorsque cette enquête est terminée, les pièces sont envoyées au préfet, qui statue soit en accordant la demande telle qu'elle a été faite, soit en la refusant, soit en ne l'accordant qu'à certaines conditions qui ont paru indispensables à la sûreté publique. Dans le deuxième et le troisième cas, le demandeur a le droit de se pourvoir en conseil d'État contre l'arrêté du préfet. Il doit, toutefois, se soumettre provisoirement à la décision de ce magistrat. Les oppositions doivent aussi être tranchées par le conseil d'État.

Les autorisations pour les établissements de la troisième catégorie sont accordées par les sous-préfets et n'exigent plus d'enquêtes *de commodo et incommodo*, l'avis des maires et de la police locale suffisant, excepté toutefois dans le ressort de la préfecture de police, où l'enquête est de rigueur. Lorsqu'il y a des oppositions, elles sont jugées par le conseil de

préfecture. Les pourvois auxquels elles donnent lieu peuvent être admis aussi devant le conseil d'État.

Voici la nomenclature de ces établissements :

1re *Catégorie.* Affinage des matières d'or et d'argent par l'acide sulfurique quand les gaz dégagés pendant cette opération sont versés dans l'atmosphère. — Affinage des métaux au fourneau de coupelle ou au fourneau à réverbère. — Allumettes (fabrication d') préparées avec des poudres ou matières détonnantes. — Amidonneries. — Ammoniacaux (fabrication des sels) par la distillation des matières animales, ou préparés au moyen des eaux de condensation des usines d'éclairage. — Bleu de Prusse (fabriques de) lorsqu'on n'y brûle pas la fumée et le gaz hydrogène sulfuré, etc. — Bleu de Prusse (dépôts de sang destinés à la fabrication du). — Boues et immondices (dépôt de). — Boyauderies. — Calcination d'os d'animaux lorsqu'on n'y brûle pas la fumée. — Cendres d'orfèvres (traitement des) par le plomb. — Cendres gravelées (fabrication des) lorsqu'on laisse répandre la fumée au dehors. — Chairs ou débris d'animaux (dépôts de). — Chanvre (rouissage du) en grand par son séjour dans l'eau. — Charbon animal (fabrication ou révivification du) lorsqu'on ne brûle pas la fumée. — Charbon de terre (épuration du) à vases ouverts. — Chlorures décolorants, *eau de javelle.* Chlorures de chaux (fabriques de), destinés au commerce. — Colle-forte (fabriques de). — Cordes à instruments (fabriques de). — Cristalleries. — Cuirs vernis (fabriques de). — Dégras ou huile épaisse à l'usage des tanneurs (fabriques de). — Écarrissage. — Échaudoirs, ou cuisson des débris d'animaux, intestins, etc. — Émaux (fabriques d'). — Encre d'imprimerie (fabriques d'). — Engrais animaux (dépôts et fabriques d'), poudrette, etc. — Étoupilles ou amorces fulminantes (fabriques d'). — Feutres vernis (fabriques de). — Fourneau (hauts). — Goudron (fabrication et travail du). — Graisses à feu nu (fonte des). — Huiles de lin (cuisson des). — Huile de pied de bœuf (fabriques d'). — Huile de poisson (fabriques d'). — Huiles de térébenthine et d'aspic (distillation en grand des). — Huile rousse (fabriques d'), extraite des crétons et débris de graisse à une haute température. — Noir d'ivoire et noir d'os (fabriques de) lorsqu'on ne brûle pas la fumée. — Orseille (fabrication d'). — Porcheries. — Poudres fulminantes (fabriques de). — Pyro-ligneux (fabrication de l'acide) lorsque les gaz se répandent dans l'air sans être brûlés. — Résines et matières résineuses (travail en grand des), soit pour la fonte et l'épuration de ces matières, soit pour en extraire la térébenthine. — Rouge d'Angleterre (fabriques de) en vases ouverts. — Sabots (atelier à enfumer les), dans lesquels il est brûlé de la corne ou autres matières animales, dans les villes. — Soufre (fabrication des fleurs de). — Soufre (distillation du). — Suif (fonderie de) à feu nu. — Sulfate de cuivre (fabrication du) au moyen du soufre et du grillage. — Sulfate de soude (fabrication du) en vases ouverts. — Sulfures métalliques (grillage des). — Sulfurique (fabriques d'acide). — Tabac (combustion des côtes de) en plein air. — Taffetas et toiles cirés et vernis (fabriques de). — Tourbe (carbonisation de la) en vases ouverts. — Tripiers. — Tueries, dans les villes dont la population excède 10,000 âmes. — Vernis (fabriques de). — Verreries.

2e *Catégorie.* Acier (fabriques d'). — Affinages des matières d'or et d'argent par l'acide sulfurique, quand les gaz dégagés pendant cette opération sont condensés. — Battoirs à écorces dans les villes. — Bitumes, asphaltes (ateliers pour la fonte et la préparation des). — Blanc de baleine (raffineries de). — Blanc de plomb ou de céruse (fabrique de). — Blanchiment des fils et des tissus par le chlore et l'acide sulfureux, gazeux ou liquide. — Bleu de Prusse (fabriques de) lorsqu'elles brûlent leur fumée et le gaz hydrogène sulfuré. — Buanderies des blanchisseurs de profession et les lavoirs qui en dépendent quand ils n'ont pas un écoulement constant de leurs eaux. — Calcination d'os d'animaux lorsque la fumée est brûlée. — Carbonisation du bois à l'air libre ou en vases clos lorsqu'elle se pratique dans des établissements permanents, et ailleurs que dans les bois et forêts, ou en rase campagne. — Carton (fabriques de). — Cendre d'orfèvres (traitement des) par le mercure et la distillation des amalgames. — Cendres gravelées (fabriques de) lorsqu'on brûle la fumée, etc. — Chamoiseurs. — Chandelles (fabriques de) — Chapeaux (fabriques de). — Charbon animal (fabrication ou révivification du) lorsque la fumée est brûlée. — Charbon de bois (dépôt de), dans Paris. — Châtaignes (dessiccation des). — Chaux (fours à) permanents. — Chiffonniers. — Chlore (fabriques de). — Chlorures décolorants, *eau de Javelle, chlorures de chaux* (fabrication des), quand ces produits sont employés dans l'établissement même, ou que la production ne dépasse pas 300 kil. par jour. — Chromates de potasse (fabriques de). — Chrysalides (dépôts de). — Cire à cacheter (fabriques de). — Corroyeurs. — Couverturiers. — Cuivre vert (dépôts de). — Cuivre (fonte et laminage du). — Cuivre (dérochage du) par l'acide nitrique. — Distilleries d'eaux-de-vie et liqueurs. —

Étain (fabriques de sel d'). —Faïence (fabriques de). — Feutre goudronné propre au doublage des navires (fabriques de). — Fonderies au cubilot. — Fondeurs en grand au fourneau à réverbère. — Forges de grosses œuvres, où l'on fait usage de moyens mécaniques pour mouvoir soit les marteaux, soit les masses soumises au travail. — Fours à cuire les cailloux destinés à la fabrication des émaux. — Galons et tissus d'or et d'argent (brûleries en grand des). — Gaz d'éclairage (atelier de). — Harengs (saurage des). — Hongroyeurs. — Huiles essentielles (dépôts d'). — Huiles (extraction des) et autres corps gras contenus dans les eaux savonneuses des fabriques). — Huiles (épuration des) au moyen de l'acide sulfurique. — Hydro-chlorique (fabrication de l'acide) en vases clos. — Lard (ateliers à enfumer le). — Maroquiniers. — Mégissiers. — Morues (dépôts de). — Moulins à broyer le plâtre, la chaux et les cailloux. — Moulins à farine, dans les villes. — Nitrique (fabrication de l'acide), *eau-forte*, par la décomposition du nitre au moyen de l'acide sulfurique, dans l'appareil de Woolf. — Noir de fumée (fabriques de). — Noir d'ivoire et noir d'os (fabriques de), lorsqu'on brûle la fumée. — Noir minéral (carbonisation et préparation des schistes bitumineux pour fabriquer le). — Os (blanchiment des), pour les boutonniers. — Papier (fabriques de). — Parchemineurs. — Phosphore (fabriques de). — Pipes (fabriques de). — Plâtre (fours à) permanents. — Plomb (fonte et laminage du). — Poëles et fourneaux en faïence et terre cuite (fabriques de). — Porcelaine (fabriques de). — Pyro-ligneux (fabrication de toutes les combinaisons de l'acide) avec le fer, le plomb ou la soude. — Rouge d'Angleterre (fabriques de) en vases clos. — Salaisons (dépôts de). - Secrétage des peaux ou poils de lièvre et de lapin. — Soufre (fusion du), pour l'épurer et le couler en canons. — Sucre (raffineries de). — Suif (fonderies de) au bain-marie ou à la vapeur. — Sulfate de soude (fabrication du) en vases clos. — Sulfates de fer et de zinc (fabrication des) par la dissolution des métaux dans l'acide sulfurique. — Sulfures métalliques (grillage des), dans des appareils propres à recueillir le soufre et à utiliser l'acide sulfurique qui se dégage. — Tabac (fabriques de). — Tabatières en carton (fabriques de). — Tanneries. — Tôle vernie (fabriques de.)— Tourbe (carbonisation de la) en vases clos. — Tuileries et briqueries. — Vernis à l'esprit-de-vin (fabriques de). — Zinc (usines à laminer le).

3e *Catégorie.* — Acétate de plomb, *sel de saturne* (fabrication de l'). — Acétique (fabriques d'acide). — Ammoniaque ou alcali-volatil (fabrication en grand de l'). — Ardoises artificielles et mastics divers (fabrication des). — Battage en grand et journalier de la laine et de la bourre. — Batteurs d'or et d'argent. — Blanchiment par les chlorures alcalins. — Blanc d'Espagne (fabriques de). — Bois doré (brûleries de). — Borax (raffinage du). — Bougies (fabriques de). — Boutons métalliques (fabrication des).— Briqueteries ne faisant qu'une seule fournée en plein air, méthode flamande. — Briquets phosphoriques et oxygénés (fabriques de) — Buanderies des blanchisseurs de profession et les lavoirs qui en dépendent quand les eaux ont un écoulement constant. — Camphre (raffinage de). — Caractères d'imprimerie (fonderies de). — Carbonate de soude (fabrication du). — Cendres (laveurs de). — Cendres bleues et autres précipités de cuivre (fabriques de). — Chantiers et dépôts de bois à brûler et de charbon de bois, dans les villes. — Chaux (fours à), ne travaillant pas plus d'un mois par année. — Chicorée-café (fabriques de). — Chromate de plomb (fabriques de). — Colle de parchemin et d'amidon (fabriques de). — Corne (travail de la), pour la réduire en feuilles. — Dégraisseurs. — Doreurs sur métaux. — Eau-seconde (fabrication de l'), alcali caustique en dissolution, des peintres en bâtiments. — Échaudoirs dans lesquels on traite les animaux pour séparer le poil de la peau.— Encre à écrire (fabriques d'). — Engraissage des oies (établissements en grand pour l'). — Essayeurs. — Étain (fabriques des feuilles d'). — Fécule. ries. — Fer-blanc (fabriques de). — Fondeurs au creuset. — Fromage (dépôts de). — Gélatine (fabrication de la). — Glaces (étamage des). — Grillage des tissus de coton par le gaz (ateliers de). — Laques (fabriques de)- — Lavoirs à laine. — Lustrage des peaux. — Moulins à huile. — Nitre ou salpêtre (fabrication et raffinage du). — Ocre jaune (calcination de l'), pour le convertir en ocre rouge. — Papiers peints (fabriques de). — Plâtres (fours à), ne travaillant pas plus d'un mois par an. — Plomb de chasse (fabriques de). — Potasse (fabriques de). — Potiers d'étain. — Potiers de terre. — Sabots (ateliers à enfumer les). — Savonneries. — Sel (raffineries de). — Sulfate de cuivre (fabrication du) par voie humide. — Sulfate de potasse (raffinage du). — Sulfate de fer et d'alumine; extraction de ces sels des matériaux qui les contiennent tout formés, et transformation du sulfate d'alumine en alun. — Sirop de fécule (extraction du). — Tartre (raffinage du). — Teinturiers. — Toiles peintes (ateliers de). — Tréfileries. — Tueries dans les communes dont la population est au dessous de 10,000 habitants. — Vacheries dans les villes dont la population excède 5,000 habitants. — Vert-de-gris et verdet (fabriques

de). — **Viandes (salaison et préparation des). — Vinaigre (fabriques de).**

Les machines et chaudières à vapeur, qui sont aussi des établissements dangereux, avaient été classées parmi ceux de la deuxième catégorie par le décret du 15 octobre 1810, qui ne s'en était occupé que par rapport aux inconvénients de la fumée pour le voisinage. Un peu plus tard ces appareils s'étant répandus et ayant été mieux connus, ils donnèrent lieu aux ordonnances des 29 octobre 1823, 7 mai 1828, 22 septembre 1829, 25 mars 1830 et 22 juillet 1839. Mais ces ordonnances, qui servaient de règlements sur la matière, ayant été rendues à différentes époques, manquaient d'unité. Elles contenaient d'ailleurs des prescriptions que la pratique avait démontré devoir être modifiées comme étant trop sévères, et d'autres, au contraire, qui avaient besoin d'être étendues. Il y avait donc un nouveau règlement à faire. Ce règlement a été établi par l'ordonnance du 22 mai 1843 pour les machines et chaudières à vapeur employées sur terre, et par celle du 23 mai de la même année pour les bateaux à vapeur. La première de ces ordonnances a rapporté celles des 29 octobre 1823, 7 mai 1828, 23 septembre 1829 et 25 mars 1830. Les prescriptions relatives aux formalités à remplir pour les bateaux à vapeur ne présentant qu'un intérêt spécial, nous ne donnerons ici que celles qui sont exigées pour l'établissement des machines et chaudières à vapeur employées sur terre. Ces prescriptions sont renfermées dans la section I (*des Autorisations*) du titre II de l'ordonnance du 22 mai 1843, dont nous donnons ici le texte en entier, à cause de l'importance du sujet, renvoyant d'ailleurs à l'ordonnance elle-même pour toutes les mesures de sûreté qu'elle prescrit.

Art. 4. Les machines à vapeur et les chaudières à vapeur, tant à haute pression qu'à basse pression qui sont employées à demeure, partout ailleurs que dans l'intérieur des mines, ne pourront être établies qu'en vertu d'une autorisation délivrée par le préfet du département, conformément à ce qui est prescrit par le décret du 15 octobre 1810, pour les établissements insalubres et incommodes de deuxième classe.

Art. 5. La demande en autorisation sera adressée au préfet; elle fera connaître :

1° La pression maximum de la vapeur, exprimée en atmosphères et en fractions décimales d'atmosphères, sous laquelle les machines à vapeur ou les chaudières à vapeur devront fonctionner;

2° La force de ces machines exprimée en chevaux, le cheval-vapeur étant la force capable d'élever un poids de 75 kil. à 1 mèt. de hauteur dans une seconde de temps;

3° La forme des chaudières, leur capacité et celle de leurs tubes bouilleurs, exprimés en mètres cubes;

4° Le lieu et l'emplacement où elles devront être établies, et la distance où elles se trouveront de lieux appartenant à des tiers et de la voie publique;

5° La nature du combustible que l'on emploiera;

6° Enfin le genre d'industrie auquel les machines et les chaudières devront servir.

Un plan des localités et le dessin géométrique de la chaudière seront joints à la demande.

Art. 6. Le préfet renverra immédiatement la demande en autorisation, avec les plans, au sous-préfet de l'arrondissement pour être transmise au maire de la commune.

Art. 7. Le maire procédera immédiatement à des informations *de commodo et incommodo*. La durée de cette enquête sera de dix jours.

Art. 8. Cinq jours après qu'elle sera terminée, le maire adressera le procès-verbal de l'enquête, avec son avis, au sous-préfet, lequel, dans un semblable délai, transmettra le tout au préfet, en y joignant également son avis.

Art. 9. Dans le délai de quinze jours, le préfet, après avoir pris l'avis de l'ingénieur des mines, ou, à son défaut, de l'ingénieur des ponts-et-chaussées, statuera sur la demande en autorisation.

L'ingénieur signalera, s'il y a lieu, dans son avis, les vices de construction qui pourraient devenir des causes de danger et qui proviendraient soit de la mauvaise qualité des matériaux, soit de la forme ou du mode de jonction de ses diverses parties. Il indiquera les moyens d'y remédier, si cela est possible.

Art. 10. L'arrêté par lequel le préfet autorisera l'établissement d'une machine ou d'une chaudière à vapeur indiquera :

1° Le nom du propriétaire;

2° La pression maximum de la vapeur, exprimée en nombre d'atmosphères, sous laquelle la machine ou la chaudière devra fonctionner, et les numéros des timbres dont la machine et la chaudière auront été frappés, ainsi qu'il est prescrit ci-après, art. 19;

3° La force de la machine exprimée en chevaux;

4° La forme et la capacité de la chaudière;

5° Le diamètre des soupapes de sûreté et la charge de ces soupapes;

6° La nature du combustible dont il sera fait usage;

7° Le genre d'industrie auquel servira la machine ou la chaudière à vapeur.

Art. 11. Le recours au conseil d'État est ouvert au demandeur contre la décision du préfet qui aurait refusé d'autoriser l'établissement d'une machine ou chaudière à vapeur.

S'il a été formé des oppositions à l'autorisation, les opposants pourront se pourvoir devant le conseil de préfecture contre la décision du préfet qui aurait accordé l'autorisation, sauf recours au conseil d'État.

Les décisions du préfet relatives aux conditions de sûreté que les machines ou chaudières à vapeur doivent présenter ne seront susceptibles de recours que devant notre ministre des travaux publics.

Art. 12. Les machines et les chaudières à vapeur ne pourront être employées qu'après qu'on aura satisfait aux conditions imposées dans l'arrêté d'autorisation.

Art. 13. L'arrêté du préfet sera affiché pendant un mois à la mairie de la commune où se trouve l'établissement autorisé. Il en sera de plus déposé une copie aux archives de la commune; il devra d'ailleurs être donné communication dudit arrêté à toute partie intéressée qui en fera la demande.

Ch. RENIER.

ÉTAMINE, *Stamen*. (*Botanique.*) On a donné le nom d'étamine à l'organe mâle des fleurs, c'est-à-dire à celui que la nature a destiné à produire la vivification de l'organe femelle ou du pistil de laquelle doit résulter le développement du fruit et de la graine. L'étamine est facile à reconnaître à sa configuration ainsi qu'à la place qu'elle occupe. Elle est formée, 1° d'un support grêle et allongé, auquel sa forme a fait donner le nom de *filet* ou *filament* et qu'on a aussi nommé *androphore*,

soit en général, soit dans certains cas particuliers; 2° d'une partie généralement plus épaisse, supportée par le filet et qu'on appelle l'*anthère*. Celle-ci est la plus essentielle des deux parties de l'étamine, moins par elle-même que par la production particulière qu'elle contient et qui se présente sous la forme d'une poussière appelée *pollen* ou *poussière fécondante*. Aussi ne peut-elle jamais manquer, tandis que le filet, qui n'est qu'un simple support, fait très-souvent défaut. Généralement l'anthère est un petit corps ovale ou oblong, qui repose sur l'extrémité amincie du filet, soit par sa base, soit par un point quelconque situé sur sa ligne médiane. Elle ne constitue pas une masse solide; mais, considérée dans une fleur épanouie, elle se montre le plus souvent creusée de deux cavités ou *loges* qui règnent parallèlement dans la longueur de l'organe, séparées l'une de l'autre par une cloison, à laquelle on donne le nom de *connectif*. L'existence du connectif se révèle à l'extérieur par un sillon médian, plus ou moins profondément creusé sur une face ou plus souvent encore sur les deux faces opposées de l'anthère. Ce sillon ou ces deux sillons médians divisent nécessairement l'anthère en deux sortes de renflements ou de cylindres parallèles dont chacun correspond à une loge. De plus, on remarque encore sur chacun de ces renflements un autre sillon moins profondément creusé et plus ou moins latéral. C'est dans les deux loges qu'est contenu le pollen, qui n'a que l'apparence d'une poussière, puisque chacun de ses grains n'est pas solide, mais forme une très-petite vésicule remplie d'un liquide particulier, qu'on appelle la *fovilla*.

La situation des étamines dans la fleur fournit encore un moyen de les reconnaître. En effet, dans une fleur complète elles forment toujours le troisième verticille, c'est-à-dire qu'elles sont placées plus intérieurement que la corolle, sur laquelle même elles s'attachent généralement lorsqu'elle est monopétale, et par conséquent plus extérieurement que le pistil. Si la fleur est incomplète, si, par exemple, elle n'a pas de corolle, le verticille staminal se trouve nécessairement en dedans du calice, c'est-à-dire entre le calice et le pistil, celui-ci occupant toujours le centre de la fleur.

D'après la théorie de la métamorphose qui est de nos jours universellement adoptée en botanique, les étamines sont regardées comme des feuilles qui doivent à une transformation spéciale la forme particulière avec laquelle elles se présentent dans la fleur. Mais de quelle manière un organe foliaire peut-il donner naissance à une étamine qui en diffère si profondément dans sa configuration et son aspect? Deux principales manières de voir ont été proposées. Dans l'une et l'autre le filet de l'étamine est regardé comme analogue au pétiole de la feuille, et l'anthère comme correspondant au limbe. Mais ce limbe forme une lame élargie et mince, sans cavité intérieure, tandis que l'anthère est étroite, épaisse et creusée de deux loges, plus rarement d'une seule. La formation de ces loges est la principale difficulté dont se sont préoccupés les botanistes. Les uns ont pensé que, la côte médiane de la feuille formant le connectif de l'anthère, les deux côtés du limbe de cette feuille se sont reployés et recourbés en dessus, de manière à reporter ses bords jusqu'à cette côte médiane, c'est-à-dire de manière à former comme deux cornets qui ne seraient pas autre chose que les loges. Dans cette théorie on voit que la face supérieure de la feuille deviendrait la paroi interne des loges de l'anthère; l'épiderme de cette même face ne se développerait pas, et la face inférieure deviendrait la surface même de l'anthère. Pour d'autres botanistes, les deux loges de l'anthère auraient une tout autre origine. La côte médiane de la feuille formant toujours le connectif, chaque moitié latérale de son limbe donnerait naissance à une loge; pour cela, les deux faces de ce limbe se dissocieraient en quelque sorte, formant ainsi un espace dans lequel le tissu central ou le mésophylle se transformerait en pollen. Dans cette théorie les deux bords de la feuille correspondraient aux deux sillons latéraux dans le sens desquels les loges doivent s'ouvrir pour laisser sortir le pollen. Cette dernière théorie, qui a été soutenue principalement par Cassini, par MM. Roeper, Hugo Mohl, etc., nous semble plus admissible que la première, dont les auteurs et les principaux partisans sont de Candolle, Engelmann, etc. Nous avons même décrit (1) une monstruosité de Narcisse dans laquelle la transformation en étamines de trois divisions du périanthe semblait montrer la nature prise sur le fait et procédant conformément à la dernière théorie.

La structure anatomique des étamines présente des particularités remarquables. Le filet est parcouru à son centre dans toute sa longueur par un faisceau de vaisseaux qui se prolonge dans le connectif. Quant aux parois de l'anthère, elles ont une structure particulière et très-remarquable qui a été étudiée avec beaucoup de soin d'abord par Mirbel, ensuite et d'une manière toute spéciale par M. Purkinje. Sous une couche épidermique, elles présentent une, deux ou même trois couches de cellules fibreuses dont la membrane finit ordinairement par disparaître dans ses parties minces, et se conserve uniquement

(1) *Revue botan.*, II, p. 547.

dans ses bandes épaissies ; il résulte de là finalement une sorte de treillis ou d'enchevêtrement de filets spiraux ou réticulés, qui paraissent être très-hygroscopiques et dont on a pensé que les mouvements déterminés par l'hygroscopicité pouvaient contribuer à l'ouverture des loges au moment où elles doivent répandre leur pollen.

Le développement des étamines et les changements qu'il amène successivement en elles sont indispensables à connaître pour se faire une idée exacte de l'état sous lequel elles se présentent dans la fleur épanouie. A sa naissance, une étamine se présente toujours comme une simple éminence à peu près hémisphérique, formée d'un tissu cellulaire continu dans toute son épaisseur. Peu à peu cette éminence devient plus saillante, et bientôt elle gagne plus en largeur qu'en épaisseur, c'est-à-dire qu'elle devient plus étendue de droite à gauche que d'avant en arrière. En même temps une légère dépression longitudinale se marque au milieu de ses deux faces les plus larges, indiquant déjà la formation première du sillon médian. Peu de temps après l'éminence est devenue très-saillante, et sa base se rétrécit de manière à indiquer la naissance du filet à l'extrémité duquel la partie plus renflée représente manifestement l'anthère. Les deux parties de l'organe mâle existent donc déjà, et elles n'ont plus qu'à marcher graduellement vers leur configuration définitive, le filet en s'allongeant, l'anthère en creusant de plus en plus nettement son sillon médian, ses deux sillons latéraux, en dessinant son sommet et sa base. Les changements les plus importants que subit l'anthère se passent dans son intérieur. Si l'on en fait à diverses époques des coupes transversales pour en étudier attentivement sous le microscope l'organisation intérieure, on voit qu'elle est d'abord formée d'un tissu cellulaire continu et homogène. De très-bonne heure on voit ce tissu cellulaire prendre plus de développement sur deux points situés à droite et à gauche, d'où il ne tarde pas à résulter deux masses de tissu à grandes cellules séparées par une sorte de lame médiane, formée d'un tissu plus serré et recouvertes extérieurement par un petit nombre d'assises de ce même tissu plus serré. La lame médiane forme le connectif de l'organe jeune, et la réunion des assises cellulaires externes forme les parois mêmes de l'anthère. Quant aux deux masses latérales de tissu à cellules plus larges, les places qu'elles occupent seront plus tard les deux loges, et leur tissu lui-même constitue les utricules polliniques, dans l'intérieur desquelles se développera le pollen. L'histoire du développement de ces utricules polliniques ne peut trouver place dans cet article. Il est indispensable de faire remarquer que tantôt ces deux masses d'utricules polliniques ne tarderont pas à se subdiviser chacune en deux, que tantôt aussi l'on voit naître de très-bonne heure quatre de ces masses ; de telle sorte que généralement l'anthère jeune présente dans son intérieur quatre cavités ou logettes, disposées en deux paires latérales. Mais plus tard la cloison qui sépare les deux logettes de chaque côté se rompt et se résorbe ensuite plus ou moins complétement ; dès lors l'anthère n'est plus creusée que de deux cavités intérieures ou de deux loges, et l'on ne trouve plus en général dans son intérieur que de faibles restes des deux cloisons secondaires qu'elle présentait dans sa jeunesse.

Dans tout ce qui précède nous avons toujours parlé d'anthères à deux loges dans l'état adulte, ou *biloculaires*, comme les nomment les botanistes ; mais il existe aussi un certain nombre d'anthères à une seule loge ou *uniloculaires* (Épacridées, Malvacées, etc.), et, d'un autre côté, celles de quelques plantes sont creusées de quatre loges superposées par paires comme en deux étages (Laurinées).

Lorsque l'anthère est arrivée à son développement parfait, elle s'ouvre pour laisser sortir son pollen. Cette ouverture ou *déhiscence* des anthères a été nommée l'*anthèse*, mot qu'on emploie aussi dans un sens plus général pour désigner l'épanouissement de la fleur elle-même. L'ouverture des loges où se trouve le pollen se fait de manières diverses. Le plus souvent chaque loge se fend dans toute sa longueur le long du petit sillon latéral ou secondaire, indiquant la place occupée jadis par la cloison secondaire qui séparait deux logettes. Les parois de ces loges ouvertes se renversent plus ou moins en dehors, et par là l'action de l'air, des insectes, l'agitation de la fleur font sortir et voler le pollen, qui peut arriver ainsi au stigmate. Ailleurs la fente longitudinale ne s'étend pas dans toute la longueur des loges ; elle reste même quelquefois très-courte et finit par ne plus former à l'extrémité de chaque loge qu'un simple trou ou un pore beaucoup moins favorable à la sortie du pollen (*Solanum*, Bruyères, etc.). On voit même, dans quelques cas, chaque loge se prolonger en un tube grêle, plus ou moins long, au bout duquel se trouve le pore et que le pollen est dès lors obligé de parcourir pour arriver à l'extérieur. Enfin, dans la famille des Mélastomacées on trouve des exemples d'anthères dont les deux loges viennent aboutir à un pore unique, terminant même un tube plus ou moins allongé. Un mode de déhiscence plus remarquable nous est présenté par quelques plantes ; c'est celui dans lequel une sorte de porte s'ouvre de haut en bas et comme sur un gond, mettant ainsi à découvert

l'intérieur de la loge. Chez les *Berberis*, deux de ces valvules opèrent la déhiscence des deux loges de chaque anthère; chez la plupart des Laurinées on en voit quatre s'ouvrir de la même manière pour laisser sortir le pollen des anthères quadriloculaires de ces plantes.

En décrivant le développement de l'anthère nous avons supposé qu'il s'opérait toujours de manière entièrement normale; que ses deux loges se formaient et s'accroissaient de même, qu'aucune de ses parties ne prenait des dimensions exagérées. Mais il n'en est pas toujours ainsi. Quelquefois le connectif, au lieu de rester à l'état de simple cloison fort peu épaisse, se développe plus que de coutume, acquiert une grande largeur, et sépare ainsi les deux loges par un large intervalle. Ce fait se montre déjà très-apparent chez les Tilleuls, à un plus haut degré chez d'autres plantes, les *Humirium*, par exemple, avec une extrême exagération chez les nombreuses espèces du genre *Salvia* ou Sauge. Ici il se complique même par l'avortement d'une des deux loges très-largement séparées, de telle sorte qu'une étamine entière de Sauge se compose d'un corps grêle et allongé, formé par le connectif, posé transversalement sur l'extrémité d'un filet assez court, lequel corps porte à son extrémité supérieure et la plus grêle une loge d'anthère bien formée et remplie de pollen, à son extrémité inférieure généralement épaissie, la seconde loge de la même anthère avortée, déformée et sans pollen.

En comparant entre elles les étamines d'un grand nombre de fleurs, on remarque de nombreuses différences non-seulement quant à leur forme, mais encore et surtout sous le rapport de leur nombre, de leur longueur, de leurs adhérences réciproques, enfin de leur insertion. La diversité de forme de cet organe important est tellement grande qu'il faudrait, pour en donner une idée suffisante, entrer dans de nombreux détails, pour lesquels nous croyons devoir renvoyer aux traités élémentaires de botanique. Quant aux autres points de vue sous lesquels les étamines présentent aussi diverses manières d'être, ils ont acquis une haute importance, parce que les uns ont fourni les bases du système de Linné, parce que les autres sont entrés pour beaucoup dans l'établissement de la méthode naturelle. Nous ne pouvons donc les passer sous silence sans nous exposer à laisser très-incomplète cette histoire abrégée du plus important organe des fleurs.

Le nombre des étamines varie d'une plante à l'autre, depuis l'unité jusqu'à un chiffre élevé. En général on peut poser en principe que dans une espèce considérée en particulier le nombre des étamines est d'autant plus constant qu'il est moins considérable. Aussi les botanistes ont distingué les étamines en nombre *défini* ou *déterminé* de celles dont le nombre est *indéfini* ou *indéterminé*. Les premières ne dépassent pas douze ou quinze, tout au plus vingt; les dernières dépassent ces chiffres. Celles-ci varient beaucoup d'une fleur à l'autre; aussi se borne-t-on à tenir compte de leur grande quantité. Une autre considération importante c'est que certains nombres d'étamines sont plus fréquents que d'autres, et qu'ils caractérisent même assez bien les deux grands embranchements des végétaux à fleurs ou des Phanérogames. Ainsi les fleurs à cinq étamines sont les plus nombreuses de toutes, et elles caractérisent les plantes dicotylédones. Celles à dix étamines, qui appartiennent encore au même embranchement du règne végétal, sont déjà beaucoup moins abondantes; enfin, c'est encore parmi les dicotylédons qu'on observe le nombre deux et ses multiples, parmi lesquels quatre est le plus fréquent. Quant au nombre trois et à ses multiples, ils ne se montrent que rarement parmi les dicotylédons, tandis qu'ils dominent et deviennent caractéristiques chez les monocotylédons. Le nombre sept est rare dans le règne végétal; neuf l'est encore plus. Quant à onze, il ne s'était jamais offert à Linné, et c'est postérieurement à cet immortel botaniste qu'on a découvert une plante qui le présente. Le système de Linné a introduit dans la science plusieurs dénominations qui expriment les différents nombres d'étamines qu'offrent les fleurs. Ainsi une fleur à une seule étamine est une fleur *monandre;* elle est *diandre* avec deux étamines, *triandre* avec trois, *tétrandre* avec quatre, *pentandre* avec cinq, *hexandre* avec six, *heptandre* avec sept, *octandre* avec huit, *ennéandre* avec neuf, *décandre* avec dix, *endécandre* avec onze, *dodécandre* avec une douzaine ou environ. Les fleurs, dans lesquelles les étamines sont en nombre indéfini sont toutes désignées par l'épithète de *polyandres*.

Il ne suffit pas de compter les étamines d'une fleur de manière absolue, il faut encore en comparer le nombre à celui des pièces qui forment les autres verticilles floraux, particulièrement la corolle et le calice. Cette considération, jointe à celle des rapports de position de ces parties, entre pour une portion importante dans l'appréciation de la symétrie florale. Les fleurs dans lesquelles les étamines sont en nombre égal à celui des pétales ou des sépales sont nommées fleurs *isostémones;* celles dans lesquelles il existe moins d'étamines que de pétales ou de sépales sont appelées *méiostémones,* tandis qu'on qualifie de *pléiostémones* celles dans lesquelles l'ensemble des étamines ou, comme on dit, l'*an-*

drocée possède plus de pièces que n'en a la corolle ou le calice. Dans cette dernière catégorie il est un cas particulier plus fréquent et plus important que les autres; c'est celui des fleurs *diplostémones*, qui ont exactement deux fois plus d'étamines qu'il n'y a de pièces ou de divisions à la corolle ou au calice.

La connaissance du nombre relatif des pièces de l'androcée contribue beaucoup à celle de la symétrie florale; mais elle doit être complétée par l'indication des rapports de position. Ainsi deux fleurs également isostémones peuvent avoir deux symétries florales entièrement différentes. Si, par exemple, l'une et l'autre ont cinq pétales et cinq étamines, les cinq étamines de l'une peuvent être placées chacune devant un pétale, c'est-à-dire lui être opposées ou être *oppositipétales*, tandis que celles de l'autre peuvent se trouver chacune devant l'intervalle de deux pétales, c'est-à-dire être alternes avec les pétales, ou *alternipétales*. Ces deux situations des étamines se trouvent ordinairement réunies dans les fleurs diplostémones; chez elles, en effet, la moitié des étamines sont alternipétales, tandis que les autres sont oppositipétales. Mais il est facile de comprendre que, même dans ce cas de diplostémonie, il peut y avoir différentes symétries; car les étamines peuvent être placées par paires, soit opposées, soit alternes aux pétales.

Les relations de longueur des étamines entre elles ont donné lieu à quelques distinctions que des mots particuliers ont consacrées. Dans un assez grand nombre de plantes, telles que la majorité des Labiées et des Scrophulariacées, la fleur a quatre étamines, dont deux plus longues que les deux autres; ces étamines sont appelées depuis Linné *didynames*. Ailleurs, dans la famille des Crucifères, la fleur a six étamines dont quatre dépassent les deux autres. Ces étamines sont nommées *tétradynames*. Les autres cas d'inégalité n'ont pas reçu de dénomination particulière, quoiqu'ils soient assez communs. Ainsi l'on voit le plus souvent les étamines diplostémones alternativement longues et courtes, et même les étamines isostémones sont assez souvent inégales entre elles, sans que les botanistes attachent beaucoup d'importance à ces différences de longueur.

Tous les organes floraux, quoique normalement et originairement distincts les uns des autres, sont susceptibles de contracter entre eux des adhérences diverses. Aussi les étamines peuvent-elles se souder soit les unes aux autres, soit avec les organes voisins. La soudure la plus habituelle qu'elles contractent l'une avec l'autre a lieu par leurs filets. Elles deviennent ainsi *adelphes*. Si tous les filets se soudent en un seul corps, il en résulte des étamines *monadelphes*, tandis qu'elles sont *diadelphes* lorsque les filets se soudent de manière à former deux corps séparés, et qu'elles deviennent *polyadelphes* lorsque, étant nombreuses, elles se réunissent en trois ou plusieurs faisceaux distincts. Les Malvacées, beaucoup de Légumineuses de nos pays et les *Hypercium* nous offrent des exemples vulgaires de ces trois manières d'être de l'androcée. D'un autre côté, ces organes peuvent adhérer entre eux par les anthères, tout en restant distincts par les filets; ils deviennent alors *Synanthérés* ou *Syngénèses*, comme dans l'immense groupe naturel des Composées. Enfin, dans quelques cas rares, comme, par exemple, dans les Lobélies, la soudure peut s'opérer à la fois par les filets et par les anthères.

La soudure des étamines avec les organes floraux placés immédiatement en dehors ou en dedans d'eux se rattache généralement à ce qu'on a nommé leur insertion, c'est-à-dire au niveau où elles semblent naître eu égard au pistil. Il suffira donc d'exposer ce qui se rattache à cette dernière considération. A. L. de Jussieu a distingué trois insertions des étamines, qu'il a nommées insertions *hypogyne*, *périgyne* et *épigyne*. L'insertion de ces organes est *hypogyne* lorsque, restant libres de toute adhérence avec les autres parties de la fleur, elles naissent du réceptacle même, et par conséquent qu'elles partent du niveau au-dessus duquel s'élève le pistil entier. Elle est *périgyne* lorsque les étamines semblent naître sur le calice qui entoure l'ovaire d'une sorte de coupe plus ou moins profonde; enfin, elle est *périgyne* lorsque, l'ovaire étant infère, les étamines naissent sur son extrémité supérieure, ou du moins à un niveau supérieur à celui qu'il occupe lui-même. Cette distinction des diverses insertions est l'une des bases de la méthode de Jussieu, et elle fournit des caractères très-importants pour la méthode naturelle. Il faut seulement ajouter que ces insertions peuvent être *immédiates* ou *médiates*. L'insertion est immédiate lorsqu'elle a lieu de la manière que nous venons de dire; elle est *médiate* lorsque, les étamines étant soudées par leur partie inférieure à la corolle, c'est l'insertion de celle-ci qu'on examine pour en conclure celle du verticille staminal lui-même.

Tels sont, en résumé, les points les plus importants à connaître dans l'histoire de l'étamine, le plus essentiel sans contredit des organes floraux, puisque sans lui il n'y a pas fécondation ni par conséquent production de fruit ni de graine. P. DUCHARTRE.

ÉTAMPES. (*Géographie* et *Histoire.*) *Stampæ*, ville ancienne de la Beauce, chef-lieu de sous-préfecture du département de

Seine-et-Oise, tribunal de première instance.

Étampes est située dans une vallée assez fertile, sur deux petites rivières. Elle est bien bâtie, bien percée et environnée de belles promenades. Cette ville possède plusieurs anciens édifices : l'église Notre-Dame, dont la construction remonte au treizième siècle ; l'église Saint-Basile, fondée par le roi Robert ; l'église Saint-Gilles, qui est du neuvième ou onzième siècle ; l'hôtel de ville, bâtiment à tourelles, dont plusieurs, malgré leur ancienneté, sont bien conservées.

La population d'Étampes est de 8,000 habitants.

Comtes et ducs d'Étampes. — C'est dans les environs d'Étampes que Clotaire, en 604, fut défait par Thierry, son neveu. Rollon à la tête des Normands, la pilla et la brûla. Étampes, sous la troisième race, fut habitée par le roi Robert. En 1147 il s'y tint une assemblée des grands du royaume, où il fut décidé que les croisés iraient par terre à Constantinople. Cette ville eut une grande part aux événements qui pendant le quatorzième, le quinzième siècle et du temps de la Ligue plongèrent la France dans un abîme de calamités.

Comtes et ducs d'Étampes. — Le premier seigneur d'Étampes fut Louis I^er^, fils de Philippe le Hardi, en 1307. La seigneurie passa de lui à son fils Charles (1319) et à son petit-fils Louis II (1336). Jean, duc de Berry, fils du roi Jean, entra en jouissance du comté d'Étampes en 1385 ; mais à la suite de l'assassinat du duc d'Orléans par Jean de Nevers et de la prise d'Étampes par les Bourguignons le duc de Berry se vit dépouillé de ses domaines. Jean de Nevers, devenu duc de Bourgogne, fut obligé, par un changement de fortune, d'avoir recours aux armes pour se mettre en possession du comté d'Étampes (1416), et l'année suivante ses officiers étaient parvenus à s'en emparer, ainsi que d'autres places, quand il fut tué à Montereau (1419). — Philippe le Bon, puis Gaston de Foix succédèrent à ce prince dans le comté d'Étampes (1500) ; mais ce dernier ayant succombé à la bataille de Ravenne (1512), le comté rentra dans le domaine de la couronne. De cette époque à l'année 1534 le comté d'Étampes fut possédé par Anne de Bretagne, par sa fille, par Arthur de Goufâer, grand maître de France, et Jean de La Barre, premier gentilhomme de la chambre du roi. — En 1534, François I^er^ donna le comté d'Étampes à Anne de Pisseleu de Heilly, sa maîtresse, qu'il avait mariée quatre ans auparavant à Jean de Brosse, comte de Penthièvre, alors dépouillé de ses biens par suite de la révolte de son père, qui avait suivi le connétable de Bourbon dans sa défection. Pour prix de sa complaisance, le roi le réintégra dans son patrimoine, et érigea de plus pour lui, le comté d'Étampes en duché (1). La duchesse sa femme jouit, comme on sait, d'un grand ascendant sur l'esprit de son amant, *avant l'abcès* et *après l'abcès* (2). C'est elle qui conseilla au roi, lorsque Charles-Quint vint à Paris pour se rendre en Flandre, de profiter de l'occasion pour faire révoquer les dures conditions du traité de Madrid. L'empereur, qui eut connaissance du conseil, alla habilement au-devant du coup qui pouvait lui être porté. Le lendemain, comme il se lavait les mains pour dîner, la duchesse tenant la serviette devant lui, il laissa tomber de son doigt un diamant de grand prix, qu'elle ramassa pour le lui rendre. « Duchesse, il vous appartient, lui dit Charles-Quint ; les empereurs et les rois ne reprennent point ce qui tombe de leurs mains. » Le présent fit son effet et ferma la bouche à la duchesse. Henri II, instruit des intelligences que l'ancienne maîtresse de son père avait avec les ennemis de l'État, lui retira son duché pour le donner à sa maîtresse, Diane de Poitiers (1553) ; mais plusieurs années après (en 1562), Étampes fut rendue par le même prince à Jean de Brosse, en considération des nombreux services qu'il n'avait cessé de rendre. Il mourut deux ans après, et Anne, sa femme, lui survécut de douze ans.

En 1576, Henri III confirma en faveur de Jean-Casimir, fils de Frédéric III, électeur palatin, le duché d'Étampes, qui lui avait été donné par les huguenots, au secours de qui il était venu. Deux ans après la duchesse de Montpensier l'acquit pour la somme de cent mille livres. Mais le roi le retira des mains de cette duchesse pour en gratifier Marguerite de Valois, femme du roi de Navarre, depuis Henri IV.

En 1598, cette princesse céda le duché à Gabrielle d'Estrées. César, duc de Vendôme, fils naturel de Henri IV, en hérita par la mort de sa mère, et il finit par retourner au domaine de la couronne en 1712, après l'extinction de la maison de Vendôme.

ÉTATS. — ÉTATS DE LA LANGUE D'OC. Depuis le rescrit des empereurs Honorius et Théodose le Jeune, daté de l'année 418, jusqu'au quatorzième siècle, rien n'indique qu'il y ait eu, dans les provinces du midi de la France, des assemblées où se soient réunis, dans un intérêt commun, les députés de plusieurs localités. A partir de l'invasion des barbares, ce qui domine surtout dans l'état social des pays d'outre-Loire, c'est l'isolement municipal. Chaque localité, avec ses traditions de gouvernement et d'adminis-

(1) Voyez M. Michelet, *Réforme*, pages 279, 280, 462.
(2) Id., ibid., 467.

tration qui remontent à l'époque de la domination romaine, se constitue comme un État à part, et fait en quelque sorte abstraction de tout ce qui l'environne. De courtes distances font les villes étrangères les unes aux autres et souvent ennemies les unes des autres. Le régime féodal ne changea rien à cet état de choses. Il agit sur les campagnes; mais les villes restèrent à l'abri de son influence. Ce système d'isolement dura jusqu'au milieu du treizième siècle, c'est-à-dire jusqu'au moment où la plus forte part des provinces d'outre-Loire passa sous la domination directe et réelle du roi de France. Dès lors, sans rien perdre de leur indépendance municipale, toutes les villes qui se trouvaient dans une même situation et qui faisaient partie d'un même tout se virent forcées de changer leurs rapports; elles eurent de nombreux points de contact, et par conséquent elles se virent dans la nécessité d'établir entre elles, au moins dans les circonstances importantes et pour délibérer sur des intérêts communs, de fréquentes relations.

Dans les provinces de la *Langue d'oc*, les seules dont nous devions nous occuper ici, l'autorité des rois de France ne fut pas d'abord aussi grande que dans les provinces du Nord, et longtemps encore le pouvoir central se vit forcé de garder avec les hommes du Midi bien des ménagements. Cela est apparent surtout dans l'histoire des assemblées des pays d'outre-Loire. Les états du Rouergue, par exemple, s'assemblaient sans avoir besoin d'appeler dans leur sein les officiers du roi. D'autre part, les députés des villes faisaient souvent, comme on le vit en 1378, une rude opposition aux délégués de la royauté, et parlaient dans les assemblées avec une grande indépendance. En 1427, Charles VII fut obligé de reconnaître « que « de tout temps les états de la Langue d'oc « étoient en telle liberté et franchise; que au- « cune aide ou taille ne doit de par nous être « sur eux imposée, à quelque cause que ce « soit, sans premièrement appeler à ce et faire « assembler le conseil ou les députés des « trois états d'icelui pays, et que en ladite « liberté et franchise les ayons jusqu'ici main- « tenus (1). » Dix ans après, en 1437, le même roi, faisant allusion aux priviléges des états du Dauphiné, disait d'eux : « Lesdits gens « des trois états se pourroient aucunement « retraire et refroidir de nous faire et octroyer « les dons et subsides qu'ils nous ont accou- « tumé de faire et font de jour en jour libé- « ralement et largement (2). »

(1) Voyez *Recueil des Ordonnances des Rois de France*, année 1427, t. XIII, p. 133.

(2) Voyez Chorier, *État politique, du Dauphiné*, t. III, p. 655; *Ordonnances des Rois de France*, t. XIII, p. 253.

Il faut dire toutefois que les pays de la Langue d'oc, comme ceux de la Langue d'oil, ne tardèrent point à comprendre que dans leur union avec le chef de la France résidaient leur force, leur sécurité et tous les éléments de leur prospérité. Dans les moments difficiles, dès les premières années du quatorzième siècle, ils vinrent en aide, avec un noble dévouement, au pouvoir central, représenté par la royauté : ils donnèrent leur sang et leur argent. Nous devons rappeler ici ce que firent les députés de la Langue d'oc dans l'assemblée de 1356. Lorsqu'on apprit la funeste issue de la bataille de Poitiers et la captivité du roi Jean, les états s'assemblèrent à Toulouse, et décidèrent que jusqu'à la délivrance du roi et pendant la durée des désastres publics les hommes et les femmes ne pourraient porter des vêtements de luxe; qu'il n'y aurait plus de fête, et qu'on s'abstiendrait de toutes les manifestations de la joie; puis les états votèrent un subside qui devait être employé à la défense du pays (1). Nous aurions à rappeler ici la manière dont Alain Chartier, au temps de Charles VII, raconta ce noble dévouement : « Les « dames de Rome, après la misérable ba- « taille de Cannes, changèrent la richesse « de leurs habits et la cointise de leurs états. « Le pays de Langue d'oc, en la prise du roi « Jean, se mua en vertures et en gouver- « nement de hommes et de femmes, en dé- « laissant toute remontrance de léesse et fes- « tivité. »

Avant de terminer, nous allons donner une nomenclature aussi complète que possible des états généraux et particuliers de la Langue d'oc.

1303. Les états adhèrent à l'appel que Philippe le Bel avait interjeté au futur concile.

1356. Assemblée générale à Toulouse après la bataille de Poitiers.

1366. Assemblée sous la présidence du duc d'Anjou.

1387. Assemblée générale à Rhodez. On vote un subside destiné à écarter les Anglais.

1419. Assemblée pour le fait de la gabelle.

1420. Assemblée où l'on vote une aide au dauphin Charles.

1429. Les trois états de la Langue d'oc envoient des députés à Charles VII pour le féliciter sur son couronnement.

En 1433, 1434, 1435, 1437, 1440, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1456, 1457, 1461 (du vivant de Charles VII), les

(1) Nous renvoyons pour cette belle délibération des états de la Langue d'oc à Lafaille, *Annales de Toulouse*, t. I, preuves, p. 93, et au *Recueil des Ordonnances*, t. III, p. 101-109.

états rassemblées votèrent des subsides pour le bien du royaume.

États particuliers des sénéchaussées dont les députés assistaient aux états généraux de la Langue d'oc. — 1336. L'assemblée des trois états de la sénéchaussée de Beaucaire vota une imposition pour réparer le port d'Aigues-Mortes.

1359. Les états de la même sénéchaussée s'assemblent pour voter des subsides.

1361. Les états de la sénéchaussée de Beaucaire et de Nîmes s'assemblent pour délibérer sur des matières de finances.

1362. Les états votent une levée d'hommes.

1363. Les états de la même sénéchaussée votent des levées d'hommes et un subside.

1444. Les trois états de la sénéchaussée de Beaucaire, convoqués à Montpellier, votent un subside.

États particuliers de la sénéchaussée de Carcassonne. — 1458. Les états de cette sénéchaussée s'assemblèrent pour délibérer sur la question de l'exportation des blés.

États du Gévaudan. — En 1376, 1386 1387, 1439, 1442, 1444, les trois états assemblés votèrent des aides, subsides, etc.

1415. Les états assemblés prirent des mesures pour arrêter les désordres des soldats du comte d'Armagnac.

États du Dauphiné. — En 1350, 1367, 1382, 1385, 1388, 1393, 1395, 1398, 1400, 1404, 1430, 1434, 1437, 1440, 1447, 1451, les états assemblés votèrent dans les besoins de l'État des levées d'hommes et d'argent, et firent un grand nombre de dons gracieux aux rois et dauphins.

En 1456, Charles VII présida en personne les états du Dauphiné, qui se tinrent à Vienne. Ces états, comme les précédents, eurent pour dernier résultat un vote de subsides.

États des bailliages du Velay, du Valentinois et du Vivarais. — 1381. Les états assemblés de ces divers bailliages votèrent une levée d'hommes et d'argent.

États du Quercy. — 1404. Les communes du Quercy votent leur part du subside demandé par Philippe le Bel.

En 1372, 1376, 1377, 1387, les états s'assemblèrent pour voter des subsides.

États du Rouergue. — En 1346, 1356, 1373, 1375, 1376, 1377, 1378, 1382, 1387, 1389, 1390, 1403, les états s'assemblèrent pour voter des subsides.

États du comté de Foix. — Nous devons signaler un fait curieux à propos de ces états. Il n'était pas permis aux comtes de faire la guerre ou même de la déclarer sans l'avis et sans la délibération des trois états du comté. Si le comte agissait sans les consulter, les habitants n'étaient obligés ni de le secourir ni de le suivre à l'armée.

1436. Les états s'assemblèrent pour recevoir le serment d'un nouveau comte.

1448. Le comte renouvela et confirma son erment devant les états assemblés.

États du Limousin. — En 1355, 1390, 1424 et 1427, les états s'assemblèrent pour des levées d'argent.

États du Poitou. — 1446. Les trois états votèrent un don à l'évêque de Poitiers.

État d'Aquitaine, de Guienne ou Bordelais. — Il y avait dans cette province, sous la domination anglaise, comme après la réunion à la France, des assemblées des trois états. C'est un fait que constatent des documents de 1365, 1368, 1394, 1407, 1451 et 1453.

États de la sénéchaussée de Saintonge. — 1355. Il y eut, sur ordre du roi, une convocation des gens des trois états.

États de la Marche et du pays de Combraille. — En 1355, 1425, 1435, 1440, 1441, 1443 et 1444, les états assemblés votèrent des subsides.

1452. Les états du pays de Combraille font un traité d'union avec ceux d'Auvergne, de Bourbonnais, de Forez, de Beaujolais et de Velay. L'année suivante, les états de Gévaudan furent associés à cette confédération. Voici un passage de l'acte d'union : « On doit se secourir mutuellement, s'aider « l'un l'autre desdits pays, toutes fois et « quantes que sera nécessaire, pour résister « à ceux qui lesdits pays voudroient grever, « piller, rober ou faire dommage, etc. »

Nous sommes forcés de clore ici, faute de documents, cette sèche nomenclature. Nous dirons, à propos des états de la Langue d'oil, pourquoi, dans notre énumération, ne dépassant point la première moitié du quinzième siècle, nous nous sommes arrêtés au règne de Louis XI.

ÉTATS DE LA LANGUE D'OIL. — Rien ne prouve qu'avant la convocation des états généraux du royaume de 1350, il eût été tenu des états généraux de la Langue d'oil. Ce fut en quelque sorte par hasard qu'une assemblée spéciale de ces états sortit de cette convocation de 1350. Nous renvoyons, pour ce fait, à la savante préface que Secousse a insérée dans le *Recueil des Ordonnances* (t. III, p. 34). Le roi Jean avait appelé les états à Paris; les députés s'assemblèrent; mais la Langue d'oc et la Langue d'oil votèrent séparément, et leurs délibérations n'eurent ni le même but ni le même résultat. Les députés de la Langue d'oc offrirent, dans cette session, cinquante mille florins au roi. Ceux de la Langue d'oil ne s'accordèrent point pour voter un subside. Après cette

session, l'histoire ne mentionne aucune assemblée des états de la Langue d'oil pendant les années 1352, 1353 et 1354.

La plus ancienne assemblée des états généraux de la Langue d'oil sur laquelle il nous soit parvenu des documents positifs est celle qui fut convoquée à Paris, par le roi Jean, en 1355. Dans l'ordonnance que ce prince publia au sujet du subside accordé par les états, on lit : « Nous avons fait ap- « peler et assembler les bonnes gens de notre « royaume de la Langue d'oil et du pays « coutumier de tous les trois états. »

Dans les années 1357 et 1356 il y eut à Paris plusieurs convocations des états de la Langue d'oil ; mais, en général, ces assemblées et principalement celles qui se tinrent après la bataille de Poitiers furent sans résultat à cause des troubles qui agitaient alors la capitale et quelques-unes des provinces du nord de la France. En février 1358, les états généraux de la Langue d'oil furent convoqués à Paris, et votèrent un subside. Le régent, qui fut depuis Charles V, les convoqua encore à Compiègne au mois de mai de la même année, et il obtint des députés de nouvelles sommes d'argent. Ce fut dans une assemblée composée de divers députés de la Langue d'oil, et en présence du peuple de Paris, qu'en l'année 1359 le traité négocié en Angleterre pour la délivrance du roi Jean fut rejeté, parce qu'on en trouva les conditions tout à la fois honteuses et désavantageuses. Les états généraux de la Langue d'oil furent convoqués à Amiens en 1363. Ce fait est constaté par une ordonnance du roi Jean. Il fut spécialement question, dans ces états, de la rançon du roi. Après 1363, il n'est plus fait mention, dans les documents législatifs ou purement historiques, de la tenue des *états généraux de la Langue d'oil.*

Avant de terminer, nous devons signaler un document qui nous fait connaître quelques-unes des villes dont les députés assistaient ordinairement à l'assemblée des états généraux de la Langue d'oil. Voici la liste de ces villes :

Montdidier.	Reims.
Meaux.	Sens.
Amiens.	Beauvais.
La Rochelle.	Melun.
Pontoise.	Limoges.
Provins.	Senlis.
Honfleur.	Corbeil.
Orléans.	Louvres en Parisis.
Poitiers.	Laon.
Villeneuve-le-Roi.	Doullens.
Troyes.	Harfleur.
Saumur.	Saint-Quentin.
Montlhéry.	Compiègne.
Tours.	Joigny.
Chartres.	Poissy.
Clitrion.	Vertus.
Lyon.	Angers.

Cette liste, que donne Secousse, peut aussi nous faire juger de la vaste étendue des pays que la Langue d'oil comprenait au milieu du quatorzième siècle.

Quand il n'y eut plus d'états généraux de la Langue d'oil, la royauté s'adressa aux assemblées particulières des bailliages, sénéchaussées, etc. Ces assemblées particulières ne firent pas moins que les autres, dans les jours de danger, pour le salut et la prospérité de la France.

Nous allons donner ici une nomenclature des états particuliers des provinces qui composaient la partie de la France désignée par le nom général de Langue d'oil.

Auvergne. — 1354 et 1358. Les gens des trois états s'assemblèrent pour voter des subsides.

1374. Les états assemblés traitent directement avec les Anglais pour leur faire évacuer le pays.

1392, 1393, 1394. Les états votent une levée de gens d'armes, et établissent l'impôt nécessaire pour leur entretien.

1432. Les états votent un subside.

1440. Assemblée au sujet de la Praguerie.

1444. Les états votent un subside.

Champagne. — 1358. Assemblée à Provins, puis à Vertus, pour le vote d'un subside.

Normandie. — Il est fait mention, dans une charte de Louis X (1315), des états de Normandie.

1354. Assemblée des trois états des bailliages du Cotentin et de Saint-Guillaume *in Mauritania*, pour le vote d'un subside.

1358. Assemblée des trois états de Rouen Caux, Caen et Cotentin.

1426. Les états votent un subside.

1459. Les états votent une aide de 140,000 livres tournois.

1438. Convocation des états.

1441. Les états votent un subside.

États du Vexin français et du Vexin normand. — 1358. Il y eut convocation de ces états pour le fait des aides.

Bailliage de Senlis. — 1354. Assemblée des trois états pour le fait des aides.

Bailliage d'Amiens. — 1360. Il y eut une convocation des trois états pour obtenir un subside à l'effet de compléter la rançon du roi Jean.

Bailliage de Vermandois. — On pourrait induire d'une charte insérée dans le *Recueil des Ordonnances* (t. II, p. 396) que les états du bailliage de Vermandois s'étaient assemblés pour voter une aide à Philippe de Valois.

1352, 1353, 1354. Assemblée des états pour le fait des aides.

1371. Assemblée où l'on traite des affaires particulières au bailliage.

Nous nous arrêtons, pour cette nomenclature des états de la Langue d'oil, comme pour celle des états de la Langue d'oc, à la fin du règne de Charles VII et à l'avénement de Louis XI. Depuis longtemps déjà la vieille distinction entre les pays du nord et du midi de la France, distinction fondée sur une différence de langage et de mœurs, avait commencé à s'effacer. Les mots eux-mêmes *Langue d'oil* et *Langue d'oc* n'étaient plus employés, ou étaient devenus moins compréhensifs. Cependant nous avons cru qu'il était nécessaire d'indiquer les états généraux et particuliers qui s'étaient tenus, au nord et au midi, dans la première moitié du quinzième siècle, parce que, dans ces temps encore, l'esprit des localités se montra vivace, souvent en opposition avec les désirs ou la volonté du pouvoir central, et que l'on put croire parfois, comme pour des époques plus reculées, qu'en la royauté et les provinces il n'y avait point encore des intérêts communs et cette admirable solidarité qui plus tard a tant contribué à la gloire et à la prospérité de la France. A partir du règne de Louis XI, tout change : les états des provinces sont convoqués comme par le passé; dans ces états, des voix independantes se font entendre et s'élèvent contre les abus (voyez ÉTATS PROVINCIAUX); mais les délibérations sont surveillées par les délégués du pouvoir central; toutes les oppositions disparaissent de gré ou de force devant les manifestations d'une seule volonté; en un mot, les provinces, si nous pouvons nous exprimer ainsi, font place à la France; et l'histoire des localités n'est plus, jusqu'à la fin du dix-huitième siècle, que l'histoire de la royauté.

ÉTATS GÉNÉRAUX. — I. *Avril* 1302. La première apparition du peuple comme pouvoir ayant droit de participer au maniement des affaires du pays ne remonte pas au delà du commencement du quatorzième siècle, et elle est due à l'un des rois qui ont régné le plus despotiquement sur la France. On sait que ce prince avait engagé avec la papauté une lutte terrible. Voyant que Boniface VIII se posait en défenseur du peuple, il voulut intéresser les bourgeois à sa querelle, et en appeler aussi à l'opinion publique. Le pape avait convoqué les prélats à Rome pour le 1er novembre 1302; il convoqua les états à Paris pour le 10 avril 1302. Les états convoqués par le roi n'étaient plus seulement les états du clergé et de la noblesse, ou les états du midi, comme ceux qu'avaient appelés ses prédécesseurs; c'étaient les états du midi et du nord, c'étaient les états des trois ordres, de la noblesse, du clergé et de la bourgeoisie des villes, avec plèins et suffisants pouvoirs (*cum plenis et sufficientibus mandatis*).

L'attente de Philippe le Bel ne fut pas trompée : les députés se réunirent, au jour fixé, dans l'église Notre-Dame de Paris, et la session fut ouverte par une longue et subtile harangue du chancelier Pierre Flotte, qui parla au nom du roi, exposa avec beaucoup de vigueur et d'adresse le danger des entreprises de la cour de Rome contre la couronne et contre l'Église; enfin, il donna aux états une connaissance sommaire des diverses bulles que Boniface avait expédiées au roi. « Le pape, dit-il en terminant, veut réduire en vasselage le noble royaume de France, qui ne relevait que du Ciel. »

Le fougueux comte d'Artois, Robert II, s'écria alors que, s'il convenait au roi d'endurer ou de dissimuler les entreprises du pape, les seigneurs ne les souffriraient pas. Ces paroles furent couvertes d'applaudissements. Les gens d'église seuls se trouvèrent fort embarrassés. Ils craignaient à la fois le pape et le roi; mais enfin on exigea qu'ils se déclarassent séance tenante, et ils furent forcés de se reconnaître tenus à défendre les droits de la couronne et du royaume, qu'ils tinssent ou non des fiefs du roi.

Les trois ordres se séparèrent ensuite afin d'écrire en cour de Rome, chacun de leur côté. La lettre écrite par les nobles et qui probablement leur fut présentée toute faite par le chancelier (elle est datée du 10 avril, c'est-à-dire du jour même de la séance) fut écrite en langue vulgaire et adressée non au pape, mais au collége des cardinaux. Elle était signée non-seulement par les principaux seigneurs du royaume, mais par plusieurs grands barons de l'Empire, qui s'étaient rendus aux états. Cette lettre, dure et violente, n'était guère qu'un long commentaire des paroles du comte d'Artois.

La lettre des membres du clergé était, au contraire, assez modérée; elle était adressée au pape lui-même, auquel cependant ils déclaraient qu'ils s'étaient liés, par un nouveau serment, à défendre l'indépendance de la couronne. La lettre des communes ne nous a pas été conservée; mais elle fut, sans aucun doute, calquée sur celle des nobles. C'est ce qu'on peut inférer de la réponse qu'y firent les cardinaux, qui reprochèrent aux procureurs et aux syndics des communes d'avoir, aussi bien que les barons, évité de nommer le pape, et de ne l'avoir désigné que par une phrase peu respectueuse.

Après cette unique séance, qui avait si bien rempli l'attente du roi, les états furent dissous. Bien que cette assemblée eût eu plutôt l'aspect que la réalité d'une représentation des trois ordres de la nation, on la considère comme la première assemblée des états

généraux, et ce fait, qui semble n'avoir provoqué aucune surprise parmi les chroniqueurs contemporains, n'en fut pas moins un événement d'une haute importance, qui doit être considéré comme le commencement d'une ère nouvelle dans notre histoire.

II. 1303. Philippe le Bel s'était trop bien trouvé de la première assemblée des états généraux pour ne pas recourir une seconde fois à un expédient si utile. Le 13 juin suivant les uns, le 10 mars suivant d'autres, il convoqua au Louvre une seconde assemblée générale « pour y traiter d'affaires qui « concernaient l'indépendance de la cou- « ronne. » Cette assemblée, qui adhéra à l'appel que le roi avait interjeté des décisions du pape au concile et au pape futurs, et qui s'ouvrit par un violent discours de Nogaret contre Boniface VIII, se composait, suivant le récit du continuateur de Guillaume de Nangis, de tous les barons et chevaliers, des magistrats de tout le royaume de France, des grands prélats et de tous ceux d'un ordre inférieur. Cette indication est visiblement exagérée; car il aurait été impossible de réunir une telle assemblée. Mais, ce qu'il importe le plus de remarquer, c'est la présence des magistrats de *tout* le royaume : or, à une époque où il n'y avait pas encore dans la France un ordre de magistrature constitué, l'auteur ne pouvait entendre par ces mots que les magistrats municipaux envoyés par les villes à l'assemblée générale; c'est ce qui nous a décidé à ranger ces états parmi les états généraux.

III. *Avril* 1308. Lors du procès des Templiers, procès qui remua toute la chretienté, Philippe le Bel jugea encore à propos de consulter la nation, et convoqua les états à Tours pour les fêtes de Pâques de 1308. « Le roi, dit le chanoine Jean de Saint-Victor, fit assembler à Tours un parlement composé de nobles et de roturiers (*ignobiles*) de toutes les châtellenies et de toutes les villes de son royaume. Il voulait, avant que de se rendre auprès du pape, à Poitiers, recevoir leur conseil sur ce qu'il convenait de faire des Templiers, selon leur confession. Le jour avait été assigné, à tous ceux qui furent invités, au premier du mois qui suivrait la Pâque (14 avril). Le roi voulait agir avec prudence; et, pour ne pouvoir être repris, il voulait avoir le jugement et l'assentiment des hommes de toute condition de son royaume. Aussi il ne voulait pas seulement avoir le jugement délibératif des nobles et des lettrés, mais celui des bourgeois et des laïques. Ceux-ci, comparaissant personnellement, prononcèrent presque tous, d'une manière unanime, que les Templiers étaient dignes de mort. »

Du reste, la nation était loin alors d'attacher une grande importance à cette participation aux affaires de l'État. La plupart des grands et des prélats ne siégèrent dans cette assemblée que par procureurs. Les huit plus grands seigneurs du Languedoc donnèrent leur procuration à Nogaret, l'homme du roi, et le sénéchal de Beaucaire eut ordre de contraindre les villes de sa sénéchaussée à payer les frais de voyage des députés qu'elles envoyèrent comme malgré elles à cette convocation (1).

IV. 1317. Lorsque après la mort (20 novembre 1316) du petit roi *Jean*, qui ne vécut que cinq jours, Philippe V se fut fait sacrer à Reims, il sentit le besoin de donner à son avénement une sanction nationale; il convoqua les états généraux à Paris pour le commencement du mois de février de l'année suivante. L'assemblée fut nombreuse sans être générale ni régulière; car les prélats, les seigneurs et les députés des villes du Languedoc et probablement de quelques autres provinces ne s'y trouvèrent pas. « Vers la Purification de la sainte Vierge, dit le continuateur de Guillaume de Nangis, se rassemblèrent en la présence du cardinal d'Arablac, chancelier de Philippe le Long, beaucoup de grands, de nobles, de hauts hommes et de prélats, avec la plupart des bourgeois de Paris. Ils approuvèrent tous le gouvernement du roi Philippe, et jurerent de lui obéir comme à leur roi, et après lui à son fils Louis. Les docteurs de l'Université de Paris approuvèrent aussi d'une voix unanime le couronnement de Philippe, mais ils ne jurèrent rien. Alors aussi fut-il déclaré que les femmes ne succèdent pas à la couronne de France. »

L'effet de cette assemblée fut décisif; il empêcha les troubles qu'auraient pu faire surgir les divers prétendants à la couronne de France; tous les princes et les barons rendirent successivement hommage à Philippe, qui partout avait la bourgeoisie pour lui.

Dans cette assemblée, les députés du tiers état requirent Philippe « que les bonnes « villes et les autres, et les gens d'icelles, « fussent garnis d'armures pour le droit du « roi et le leur défendre. » Philippe fit droit à cette demande par une ordonnance du 12 mars suivant.

C'est à tort que quelques historiens, entre autres M. de Sismondi, ont fait mention d'une assemblée d'états généraux qui aurait eu lieu à Paris, à la Chandeleur 1319. Ils fondent leur opinion sur une ordonnance insérée par Laurière au tome I^er^ du *Recueil des Ordonnanees des rois de France*, p. 678;

(1) Il existe dans le *Trésor des Chartes* vingt-deux procurations données à des députés des villes.

mais c'est par erreur que cette ordonnance est attribuée par Laurière à Philippe le Long ; elle est de Philippe de Valois, fut rendue le 5 février 1346, et les états qu'elle mentionne sont ceux qui eurent lieu cette année.

V. *Juin* 1321. On ne connaît que par les lettres de convocation une asssemblée d'états qui eut lieu à Poitiers le 14 juin 1321 et qui avait pour but « de réformer, par le « conseil des prélats, barons et bonnes vil- « les de son royaume, les abus dont les su- « jets du roi étaient grevés et opprimés en « moult de manières. ».

VI. *Février* 1351. Le roi Jean fut, dès son avénement, forcé de recourir aux états généraux pour subvenir aux dépenses de la guerre contre les Anglais. Il convoqua donc, pour le 16 février 1351, « les prélats, les « ducs, les comtes, les barons, les citoyens, « et les autres personnes sages de son « royaume, afin de délibérer avec eux sur tout « ce qui pouvait contribuer à la félicité de « ses sujets », ou, en d'autres termes, afin de leur demander un subside. Il ne paraît pas que toutes les communautés aient obéi à cet ordre du roi ; car on voit que les nobles et les communautés de Normandie, et les bailliages d'Amiens, du Vermandois et de Senlis, accordèrent le subside dans des assemblées provinciales. Au surplus, nous ne possédons sur cette assemblée que des renseignements indirects, et nous ne pouvons rien dire ni sur la quotité du subside qui lui fut demandé ni sur les matières de gouvernement ou d'administration qui purent être soumises à ses délibérations ; seulement diverses circonstances indiquent que les subsides ne furent pas accordés sans de vifs débats.

VII. *Février* 1355. Les revers de la guerre contre les Anglais et le désordre toujours croissant des finances forcèrent Jean de convoquer une nouvelle assemblée des états généraux de la Langue d'oïl dès la fin de novembre 1354. La gravité des circonstances donna à cette assemblée une importance que n'avaient point encore eue les états généraux ; aussi en est-il fait une mention sérieuse dans les chroniques contemporaines.

« Les états se réunirent à Paris, en la chambre du parlement, le 2 décembre. Les représentants du Poitou, de l'Auvergne, du Limousin, du Lyonnais, etc., y siégeaient à côté de la France du nord. Le chancelier de France, messire Pierre de La Forêt, archevêque de Rouen, prononça le discours d'ouverture au nom du roi, et requit les états de se concerter ensemble « sur l'aide qu'ils pou- « vaient faire au roi pour le fait de la guerre ; « et, pour ce qu'il avait été ouï que les su- « jets du royaume s'estimaient fortement « grevés de la mutation des monnaies, ledit « chancelier offrit, au nom du roi, de faire « forte monnaie et durable, pourvu qu'on « lui fît aide suffisante pour la guerre. » (Chronique de Saint-Denis.)

« Le clergé répondit par la bouche de Jean de Craon, archevêque de Reims ; la noblesse par celle de Gauthier de Brienne, duc d'Athènes ; les bonnes villes prirent pour organe Étienne Marcel, prévôt des marchands de Paris, personnage qui jouissait d'un immense crédit dans la bourgeoisie.

« Les trois ordres dirent « qu'ils étaient « tout prêts de vivre et mourir avec le roi, « et de mettre corps et avoir à son service, « et requirent délibération de parler ensem- « ble, laquelle fut accordée. » Il semblerait, d'après les termes de la Chronique de Saint-Denys, que les trois ordres délibérèrent en commun. On ne connaît leurs délibérations que par l'ordonnance du 28 décembre, qui en sanctionna et en promulgua les résultats. Ces résultats étaient de la plus haute gravité ; ils constituaient, temporairement à la vérité, un pouvoir représentatif entièrement nouveau et inconnu en France.

« L'assemblée avait compris la nécessité d'un grand effort pour pousser vigoureusement la guerre ; elle octroya la solde de trente mille hommes d'armes pour un an, et assura ladite somme, estimée environ cinq millions de livres parisis, par l'établissement d'une gabelle sur le sel et par la levée d'une taxe de huit deniers par livre sur toute chose vendue, lesquelles gabelle et taxe seraient payées par toutes personnes sans distinction, clercs ou laïques, nobles ou non nobles, voire par le seigneur roi, sa très-chère compagne la reine, son très-cher fils le duc de Normandie et ses autres enfants.

« Le roi obtint donc sa requête ; mais il ne l'obtint qu'en abandonnant le maniement de toutes finances autres que les revenus du domaine. Il avait trouvé commode jusqu'alors de se décharger du fardeau de la perception, en se réservant le droit illimité d'en employer le produit à sa fantaisie. Les états gardèrent la perception, et s'attribuèrent non-seulement la surveillance, mais l'administration et l'emploi des fonds. Les impôts devaient être levés sur les contribuables et distribués aux gens de guerre par des receveurs et trésoriers à la nomination des états, sous la direction de deux receveurs généraux, également choisis par les états ; et les receveurs généraux et particuliers étaient placés sous la haute surveillance d'une commission de neuf *généraux super-intendants* élus par l'assemblée entre ses membres, trois clercs, trois nobles et trois bourgeois, lesquels ne devaient avoir aucun maniement d'argent.

« Les décisions prises par les neuf surin-

tendants en matière d'impôts étaient revêtues d'une autorité égale à celle des arrêts du parlement, et ils avaient droit de requérir tous les citoyens et tous les gens du roi de leur prêter main-forte. Le roi s'obligea lui-même et obligea par serment les princes, les grands officiers de la couronne et tous les officiers royaux et les délégués des états à ne rien détourner des sommes levées, pour un usage différent du fait de la guerre, et autorisa d'avance les commissaires des états à lui désobéir s'il leur mandait *chose à ce contraire*, et, en ce cas, à résister même de vive force aux officiers royaux.

« Il fut arrêté que les états se réuniraient de nouveau au premier jour de mars suivant, pour ouïr des neuf surintendants et des deux receveurs généraux le compte de ce qui aurait été levé, baillé et dépensé, et voir si les deux aides imposées suffisaient ou non; que lesdites aides ne dureraient qu'un an, à partir de la Saint-André (30 novembre), et que les états se rassembleraient une troisième fois à la Saint-André de 1356, afin de régler les comptes et d'employer pour le profit et nécessité du peuple ce qui resterait de l'argent si la guerre était finie, ou bien afin d'aviser à renouveler lesdites aides si la guerre durait encore.

« La création de la commission des neuf était l'acte le plus hardi et le plus décisif qui eût encore apparu dans notre histoire politique. Pour la première fois, la nationalité cessait de se personnifier dans la royauté, et agissait spontanément en dehors de l'institution monarchique. La création des neuf était une véritable suspension du pouvoir royal, rendue nécessaire par l'incapacité et les dilapidations d'un roi qui perdait la France. Ni le roi ni peut-être les états n'en avaient senti la portée (1). »

Ces états peuvent être considérés comme la première assemblée véritablement nationale dont il soit fait mention en France depuis l'émancipation de la bourgeoisie. Malheureusement, l'éducation politique et financière des Français était encore à faire, et les états, qui avaient resserré dans de justes bornes le pouvoir du roi, ne surent prendre aucune sage mesure pour l'établissement de l'impôt. Ils eurent recours à deux impôts indirects créés par Philippe de Valois et odieux au peuple, la gabelle sur le sel et la taxe des ventes. L'assiette de ces deux impôts causa un soulèvement universel; une révolte sanglante éclata, entre autres à Arras, le 5 mars 1356.

(1) Henri Martin, *Histoire de France*, édition de 1839, t. V, p. 472 et suiv. Nous ne connaissons pas d'histoire de France où les assemblées des états généraux soient mieux racontées et mieux appréciées.

VIII. *Mars* 1356. Les états ouvrirent leur seconde session à Paris le 1er ou le 6 mars 1356, au milieu de l'irritation universelle. Ils en avaient pris l'engagement l'année précédente. Malheureusement, les villes, à l'exception de Paris, étaient loin de sentir l'importance des circonstances; elles voyaient dans cette assemblée non pas une occasion de manifester la volonté nationale, mais un moyen de leur arracher de l'argent. Aussi un grand nombre de députés refusèrent-ils de s'y rendre; ainsi agirent, entre autres, ceux d'Arras et d'un grand nombre de villes de Picardie. Les Normands refusèrent également d'envoyer une députation pour les représenter aux états généraux; et en cela ils ne faisaient que suivre les conseils du comte d'Harcourt, du roi de Navarre et de plusieurs autres seigneurs qui avaient juré de ne pas laisser établir la gabelle dans les pays soumis à leur domination. Cette résistance à l'établissement des impôts votés précédemment força la nouvelle assemblée à les abroger et à leur substituer une taxe proportionnelle sur les revenus.

Cette taxe fut assise d'une manière assez singulière. Les pauvres gens ayant moins de dix livres de revenu, les laboureurs et ouvriers vivant de leur labourage, les serviteurs et mercenaires ayant cent sou de gages ou plus durent payer dix sous; les gens ayant de dix à quarante livres de revenu, vingt sous ou une livre; ceux qui possédaient un revenu de quarante à cent livres, deux livres; ceux qui en avaient cent, quatre livres; au-dessus de cent livres, les riches ne payaient plus que deux livres par chaque cent livres excédant la première centaine. C'était l'impôt proportionnel à rebours : on voyait bien que c'étaient les riches qui avaient fait la loi.

IX. *Octobre* 1356. Après la désastreuse bataille de Poitiers, le fils aîné du roi, Charles, duc de Normandie, fut forcé de remettre entre les mains des états généraux les destinées de la France. Les députés des trois ordres, qui ne devaient se réunir qu'à la fin de novembre, furent convoqués sur-le-champ, ceux de la Langue d'oil à Paris, ceux de la Langue d'oc à Toulouse. Nous ne nous occuperons que des premiers. Cette assemblée, qui se composait de plus de huit cents personnes, parmi lesquelles plus de quatre cents étaient envoyées par les bonnes villes, ouvrit ses séances le lundi 17 octobre, dans la chambre du parlement, en présence du dauphin. « Jamais, dit le procès-verbal, on n'en avait vu de si nombreuse ni composée de gens si sages. » Pierre de La Forêt prononça un discours sur les mesures qu'on devait prendre pour délivrer le roi et continuer la guerre et sur les subsides qui étaient nécessaires dans les cir-

constances présentes. L'archevêque de Reims, Jean de Craon, pour les gens d'église, le duc de Bretagne pour les nobles, le prévôt Marcel pour les bourgeois répondirent « *qu'ils feraient ce que pourraient aux fins susdites*, et demandèrent un délai pour délibérer à loisir. Puis les états jugèrent à propos, à cause du grand nombre de députés, de choisir dans chaque ordre plusieurs commissaires à qui ils donnèrent le pouvoir de régler tout ce qu'ils croiraient convenable. Les commissaires, qui étaient au nombre de plus de quatre-vingts, se réunirent probablement sans distinction d'ordres, et forcèrent les gens du conseil du roi, que le duc de Normandie avait envoyés au milieu d'eux, à se retirer. Le parti populaire, auquel s'était joint presque tout le clergé, dominait impérieusement dans cette assemblée, où la noblesse, si durement frappée à Crécy et à Poitiers, avait perdu toute prépondérance. Les chefs de ce parti étaient : Jacquet, archevêque de Lyon ; Jean de Craon, archevêque de Reims ; Robert Le Coq, archevêque de Laon; Valérien de Luxembourg ; Conflans, maréchal de Champagne ; Jean de Picquigny, gouverneur d'Artois ; Étienne Marcel, prévôt des marchands de Paris; Charles Consac, échevin, etc. Le Coq et Marcel, bien que l'un appartînt au clergé et l'autre au tiers état, agirent toujours de concert, et ce furent eux surtout qui dirigèrent les délibérations des états. Ils déclarèrent qu'il fallait briser le grand conseil du roi, la cause de tous les malheurs de la France, et le remplacer par un conseil élu par les états.

Après quelques jours de conférences, les bases arrêtées par les quatre-vingts commissaires furent approuvées successivement par chacun des trois ordres et par les états réunis, *tous ensemble et sans nul contredit*. Ces bases étaient menaçantes pour l'autorité royale. On était convenu de requérir le duc de Normandie de priver de tous offices sept des principaux officiers de la couronne, entre autres le chancelier Pierre de La Forêt, archevêque de Rouen ; de les faire prendre et emprisonner, de saisir leurs biens, de nommer dans l'assemblée une commission pour informer contre eux, d'écrire au pape pour obtenir la permission de procéder contre l'archevêque, et de délivrer le roi de Navarre. Les députés devaient en outre enjoindre au dauphin « qu'il se voulût gouverner du tout par certains conseillers qu'ils lui bailleraient des trois états, quatre prélats, douze nobles et douze bourgeois, lesquels conseillers auraient puissance de tout faire et ordonner au royaume, ainsi comme le roi, tant de mettre et ôter officiers comme tant d'autres choses. » De plus, ils demandaient le rétablissement des anciennes libertés féodales et communales, comme au temps de Philippe le Bel. A ces conditions, les états accordaient en aide, pour une année, un décime et demi (15 p. %) sur tous les revenus des trois ordres. Les roturiers devaient en outre fournir un homme armé par cent feux.

Jamais le peuple n'avait paru en scène avec autant de dignité et d'énergie. Du reste, c'était Paris, qui, dès lors bien digne du titre de capitale, avait imprimé aux états ce mouvement démocratique. Malheureusement, cette ville était à peu près la seule en état de comprendre la situation du royaume, et l'esprit étroit de localité arrêta cet élan qui seul pourtant pouvait tirer la France de l'abîme où elle allait tomber. D'un autre côté, le dauphin parvint, à force d'habileté, à sauver le pouvoir royal. Après avoir entendu, dans une conférence particulière qui lui fut demandée par les états, l'archevêque de Reims lui exposer une partie des requêtes de l'assemblée, il répondit qu'il consulterait son conseil ; puis, lorsque arriva le jour de la séance publique (le 31 octobre), lorsque les états étaient déjà réunis dans la grand'chambre du parlement, il fit mander tout à coup les principaux membres de l'assemblée, *ceux qui gouvernaient la France*, et leur déclara qu'il était obligé d'ajourner la séance, parce qu'il avait reçu, disait-il, des lettres de son père et de l'empereur Charles IV.

La séance fut donc remise au jeudi de la Toussaint (3 novembre) ; mais la veille le roi convoqua de nouveau les principaux députés, et les pria, eux et leurs collègues, de s'en retourner *chacun en son lieu*, promettant de les convoquer bientôt de nouveau. Les états, dont une partie des membres avaient déjà été forcés de s'éloigner à cause de la cherté de la vie à Paris, consentirent à se séparer après que l'évêque de Laon eut donné, dans une réunion générale, lecture des représentations qui devaient être adressées au lieutenant du roi. Chaque député emporta avec lui une copie des décisions prises par l'assemblée pour en donner connaissance à ses commettants.

X. *Février* 1357. Le 3 février, les états s'assemblèrent de nouveau, moins nombreux, il est vrai, que précédemment, mais ayant gagné en énergie ce qu'ils avaient perdu en nombre. « Ils rapportaient de leurs provinces des doléances conformes au rapport de la commission des quatre-vingts, qui leur fut présenté par Marcel et Le Coq. En leur nom, l'évêque de Laon accorda au dauphin trente mille hommes et l'argent nécessaire pour les solder ; mais il demanda en retour : 1° le renvoi de vingt-deux de ses ministres et officiers; 2° la faculté de s'as-

sembler deux fois l'an sans convocation; 3° la création d'un conseil de trente-six réformateurs généraux, élus par les états, « pour or- « donner les besognes du royaume; et devaient « obéir tous prélats, tous seigneurs, toutes « communautés des cités et bonnes villes, « à tout ce qu'ils feraient et ordonneraient; » 4° l'envoi dans les provinces de commissaires extraordinaires chargés de pleins pouvoirs pour assembler les états provinciaux, punir, réformer, récompenser tous les agents du gouvernement, etc.

« Le dauphin consentit à ces demandes, et en conséquence il publia une grande ordonnance de réformation qui confirmait celle du 28 décembre 1355, et qui fut lue et publiée en parlement pour lui donner un caractère législatif. Par cette ordonnance mémorable, il renonçait à toute imposition non votée par les états, s'engageait à ne rien détourner du trésor, à laisser lever et employer l'argent des impôts *par bonnes gens sages ordonnées par les trois états*, à réformer les abus de pouvoir de ses officiers, à rendre la justice impartiale et prompte, à ne plus vendre les offices de judicature, à ne pas altérer les monnaies, qui seraient faites dorénavant conformes au modèle donné par le prévôt des marchands de Paris. Il interdit encore le droit de prise, les emprunts forcés, les guerres privées, les jugements par commissions, l'aliénation des domaines de la couronne; il autorisa la résistance à main armée à toute entreprise illégale, à toute guerre entre les seigneurs, déclara les membres des états inviolables, enfin ordonna l'armement de toutes gens selon leur état. Le conseil des trente-six commença ses opérations par séparer entièrement les attributions de la chambre des comptes et du parlement, et renouveler les membres de ces deux cours; il destitua tous les officiers de justice et de finance, receveurs, châtelains, sergents d'armes, notaires, etc.; exila presque tous les conseillers royaux, s'empara des coins de la monnaie, créa la cour des aides, destinée à régulariser l'assiette des impôts, et à laquelle fut attribuée depuis une juridiction contentieuse en matière de finances. C'était l'évêque de Laon qui dirigeait tous ces changements, et le dauphin n'avait plus d'autre pouvoir que de promulguer les ordonnances qui portaient : *de l'avis de notre grand conseil, des états et des hommes des bonnes villes* (1). »

C'était, comme on le voit, non point une réforme, mais une révolution complète, opérée surtout par les communes de Paris, dont le génie révolutionnaire semblait déjà se révéler. Mais l'aristocratie et la royauté étaient encore trop fortement constituées; la démocratie trop faible et trop peu soutenue par les populations des provinces pour que le triomphe du peuple pût être durable.

Du reste, cette époque a été parfaitement appréciée par M. de Sismondi, et le chapitre qu'il lui a consacré, dans son *Histoire des Français*, est un des meilleurs de ce bel ouvrage. « La charte promulguée par le dauphin, dit-il, nous fait connaître l'étendue des abus qui causaient les plaintes du peuple et la loyauté des chefs opposés à la couronne, qui obtenaient par leur fermeté des réformes aussi avantageuses. A en juger par ce résumé de toutes leurs demandes, ce n'étaient point des esprits inquiets, jaloux, turbulents; ce n'étaient point des traîtres que l'évêque de Laon et le prévôt des marchands, encore que tous les historiens de la monarchie se soient efforcés de les noircir comme tels; c'étaient, au contraire, des hommes animés du désir du bien et de l'amour du peuple, qui, voyant le désordre épouvantable où tombait l'État, les voleries universelles, l'incapacité et l'incurie des chefs, tentèrent de sauver la France en dépit des princes français. S'ils usèrent quelquefois de violence, il faut leur pardonner l'emploi des moyens illégaux dans ces temps où les amis de la France n'avaient aucun moyen légal de faire le bien. Si, à leur tour, le pouvoir les enivra, il faut voir dans leur exemple même une preuve de plus de la rectitude de leurs principes; car c'étaient eux qui les premiers avaient dit qu'il n'y a de salut pour aucun peuple tant qu'il reste soumis au pouvoir absolu, quelles que soient les personnes qui en sont investies (1). »

Cependant le roi Jean, alors à Londres, chercha à sauver l'autorité du dauphin; et au mois de mars celui-ci fit crier dans les rues de Paris des lettres du roi, par lesquelles il défendait qu'on payât le subside voté par les états, auxquels il défendait de s'assembler, soit le 17 avril, suivant ce qui avait été précédemment convenu, soit à aucune autre époque. Le peuple irrité se souleva; Jean de Craon, Étienne Marcel et les autres meneurs des états prirent une attitude tellement menaçante que le dauphin révoqua les lettres deux jours après leur publication.

XI. *Novembre* 1357. Cependant, après avoir en vain quêté des aides de ville en ville, le dauphin fut obligé de revenir à Paris et de consentir encore à la convocation des états. L'assemblée se réunit le 7 novembre. Mais bientôt la délivrance du roi de Navarre, exécutée d'après une délibération entre Marcel et

(1) Lavallée, *Histoire des Français*, édit. in-8°, t. II, p. 44 et suiv.

(1) De Sismondi, *Histoire des Français*, t. X. p 496.

ses échevins, l'évêque de Laon, le sire de Piquigny et plusieurs députés, mit la discorde entre les députés ; plusieurs de ceux des bonnes villes, de celles de Bourgogne et de Champagne entre autres, sortirent de Paris, craignant qu'on ne les forçât d'approuver le coup de main que l'on venait d'exécuter. Quant aux chefs du parti populaire, après avoir fait accorder à Charles le Mauvais une partie des choses qu'il réclamait, ils firent renvoyer pour le reste la discussion à une autre session des états ; puis l'assemblée, n'étant plus en nombre et ne pouvant s'accorder, s'ajourna au 13 janvier.

XII. *Janvier* 1358. La session s'ouvrit au jour fixé ; mais presque aucun noble ne se trouvait à l'assemblée ; quelques gens d'église à peine y étaient venus ; enfin, la désunion régnait entre les membres présents. Ils discutèrent jusqu'au 25 janvier sans pouvoir se mettre d'accord ; et la seule mesure qu'ils prirent fut une mesure funeste ; ils ordonnèrent provisoirement, pour remédier à la détresse du gouvernement, la fabrication d'une *faible* monnaie, c'est-à-dire d'une monnaie dont on taillait jusqu'à onze livres cinq sous dans un marc d'argent.

L'assemblée, suspendue après ce décret, ne reprit ses séances que le 11 février. Le clergé et le tiers état y étaient seuls représentés ; on n'y voyait aucun député de la noblesse. Ce fut peu de jours après, le 22 février, que Marcel et les bourgeois, poussés à bout par la mauvaise foi et la conduite perfide du dauphin, « *jugèrent à propos*, dit le continuateur de Nangis, *que quelques-uns de ses conseillers fussent enlevés du milieu de ce monde.* » En effet, plusieurs nobles, entre autres Robert de Clermont, maréchal de Normandie, et le seigneur de Conflans, maréchal de Champagne, furent tués sous les yeux mêmes du prince.

Le lendemain Marcel convoqua au couvent des Augustins une grande assemblée de bourgeois auxquels se réunirent ceux d'entre les députés des villes qui se trouvaient encore à Paris. Ceux-ci y furent requis d'approuver l'événement de la veille et d'entretenir « *bonne union avec ceux de Paris, laquelle avait été précédemment promise et jurée.* » Ils répondirent qu'ils avouaient tout ce qui avait été fait.

Les états, loin de vouloir usurper l'autorité souveraine, engagèrent ensuite eux-mêmes le dauphin, attendu qu'il avait eu, le 21 janvier, vingt et un ans accomplis, à prendre le titre de régent au lieu de celui de lieutenant du roi, qu'il avait porté jusque-là.

XIII. *Mai* 1358. Une grande scission eut lieu dans les états de la Langue d'oil ; la jalousie, excitée dans les provinces par la domination des bourgeois de Paris, en fut en partie la cause. Les états provinciaux de Champagne et de Vermandois protestèrent contre cette domination ; et le dauphin, se hâtant de profiter d'une circonstance qui pouvait être favorable au rétablissement de l'autorité royale, transféra à Compiègne l'assemblée des états généraux, qui avait été convoquée à Paris pour le 1er mai. Néanmoins on sentait encore dans plusieurs provinces que le peuple de Paris était le véritable représentant du parti national : aussi l'assemblée de Compiègne fut-elle très-peu nombreuse. Trente-quatre archevêques ou évêques, parmi lesquels on remarquait ceux de Paris, de Soissons et de Tournay, refusèrent de tenir compte de la convocation, et furent imités par le clergé de leurs diocèses. Dix-huit bailliages, entre autres ceux de Paris, d'Orléans, de Gisors, etc., n'envoyèrent de députés ni pour la noblesse ni pour les communes.

Néanmoins les états, tout en manifestant leurs intentions hostiles contre la capitale, se montrèrent aussi zélés pour la réforme que les états précédents. Ils demandèrent la stabilité des monnaies, que le dauphin promit de ne plus changer. Ils supprimèrent toutes les aides précédemment accordées, et les remplacèrent par une aide nouvelle, du dixième des revenus pour les gens d'église, du vingtième pour les nobles, et d'un demi-écu par jour, faisant la paye d'un homme d'armes, par soixante et dix feux de bourgeois, par cent feux de paysans libres et par deux cents feux de serfs. Cette aide devait être perçue par des députés élus par les trois états, et employée à la défense du royaume, sauf un dixième, qui était destiné à la dépense des hôtels royaux. Il fut en outre stipulé expressément que cette aide ne donnerait pour l'avenir aucun droit à la couronne ; enfin le droit de prise et les emprunts forcés furent définitivement abolis.

XIV. 25 *mai* 1359. Étienne Marcel avait été assassiné par Maillard le 31 juillet 1358. Le coup qui avait frappé cet homme énergique avait abattu le parti populaire, dont il était le chef. Le dauphin, rentré dans Paris, manda aux députés des trois ordres de s'y trouver le 19 mai, afin d'entendre la lecture du traité de paix qui venait d'être négocié en Angleterre : l'ouverture des états fut ensuite retardée jusqu'au 25, afin de donner le temps aux députés d'arriver. L'assemblée, quoique très-peu nombreuse, délibéra sur le projet de traité. « Là furent, dit Froissard, les lettres lues et relues et bien ouïes et entendues, et de point en point considérées et examinées ; et leur sembla ce traité trop dur, et répondirent d'une voix auxdits messagers, que ils auroient plus cher à endurer et porter

encore le grand meschef et misère où ils étoient, que le noble royaume de France fust ainsi amoindri et défraudé; que le roi Jean demeurast donc encore en Angleterre, et que, quand il plairoit à Dieu, il y pourvoiroit de remède. » Il fut donc résolu qu'on ferait bonne guerre aux Anglais. Le 27 mai, le régent, rappelant la destitution des officiers du roi que les états de 1356 avaient prononcée, rétablit ces officiers. Le 2 juin, l'assemblée s'occupa de la levée d'une armée et de l'octroi d'un subside. Il est à remarquer que les nobles furent astreints, malgré le service qu'ils devaient faire en personne, à payer les impositions consenties par les villes, et que les envoyés de ces villes, n'ayant pas reçu le pouvoir d'accorder un subside, demandèrent qu'il leur fût permis d'aller prendre l'avis de leurs concitoyens.

XV. *Décembre* 1363. Le roi Jean, ayant été remis en liberté, convoqua à Amiens, pour le mois de décembre, les états de la Langue d'oil; mais les ravages de la peste et des grandes compagnies empêchèrent la plupart des députés de se rendre à cette convocation. L'assemblée ne tint probablement qu'une ou deux séances; car, le 5 du même mois, le roi publia l'ordonnance confirmative des délibérations des états, ordonnance ayant pour but la suppression des mêmes abus que précédemment et la levée d'un corps de troupes destiné à chasser de France les aventuriers.

XVI. *Mai* 1369. Les seigneurs de la Guienne ayant interjeté auprès de Charles V, comme seigneur suzerain de la Guienne, appel des injustices commises contre eux par le prince de Galles, le roi voulut, avant de recevoir cet appel, consulter les états généraux. Il les convoqua donc à Paris pour le 9 mai 1369. Ils se réunirent, au jour convenu, dans la grand'chambre du parlement, où l'on vit deux archevêques, quarante évêques et plusieurs abbés, les ducs d'Orléans et de Bourgogne, les comtes d'Alençon, d'Eu et d'Étampes, princes du sang, et beaucoup de nobles, avec un grand nombre de gens de bonnes villes, siéger avec les conseillers. Le chancelier leur communiqua l'appel des barons de Gascogne, et le surlendemain les états déclarèrent que le roi n'avait pu rejeter cet appel, et, que « *si les Anglais l'attaquaient, ils lui feraient une guerre injuste* (1). »

XVII. *Avril* 1382. Les dilapidations et les excès de tout genre commis par les membres du conseil de régence du jeune roi Charles VI firent éclater des soulèvements dans plusieurs provinces du royaume. « Cependant, dit le religieux de Saint-Denis, les princes se résignaient à souffrir ces inconvénients, ne songeant qu'à obtenir l'argent du peuple. Pour lever de nouveaux impôts, le roi manda à quelques-unes des villes les plus importantes du royaume d'envoyer à Compiègne, vers la mi-avril, des députés chargés d'assister à l'assemblée qui serait tenue à ce sujet. Il y fut dit sommairement que le conseil du roi était d'avis unanime qu'on ne pouvait, sans impôts, continuer les guerres allumées dans le royaume ni solder les hommes d'armes; que la volonté du roi était de donner cours à ces impôts comme au temps de son père, et que chacun avait à déclarer franchement son opinion à cet égard. Messire Arnaud de Corble, premier président au parlement, essaya de prouver, par beaucoup d'arguments, que cette demande était conforme à la raison. La seule réponse qu'il obtint des députés fut qu'ils feraient volontiers connaître à leurs concitoyens l'intention du roi, puisqu'ils n'avaient pas été envoyés pour autre chose; et que, s'il était possible, ils les amèneraient à s'y soumettre.

« Ainsi se termina cette conférence; peu de jours après, dans le même mois, quelques-uns des députés rapportèrent à Meaux et d'autres à Pontoise les vœux de leurs concitoyens en réponse au roi. Ils déclarèrent franchement qu'on avait entendu parler d'impôts avec un extrême déplaisir, et que tous avaient à la bouche ces paroles : « *Nous aimons mieux mourir que d'en souffrir la levée.* » Quoique les envoyés de la province de Sens eussent accordé alors au roi un impôt sur toutes les marchandises, le peuple le refusa opiniâtrement, et ne permit point de le lever ou de le recueillir (1). »

XVIII. *Janvier* 1413. Charles VI convoqua à Paris, en 1413, à la sollicitation du duc de Bourgogne, une assemblée générale pour aviser aux moyens de remédier aux désordres de l'administration. Cette assemblée doit être mise au nombre des états généraux; car le roi, dans une ordonnance, déclare qu'elle était composée « de plusieurs prélats, « chevaliers, écuyers, bourgeois de nos cités « et bonnes villes et autres notables person- « nages. » L'intention du duc de Bourgogne était moins de corriger les abus introduits dans l'administration que de se servir de l'autorité de l'assemblée pour perdre ses ennemis. Le chancelier de Guienne, le sire d'Ollehain, ouvrit la session le 30 janvier, dans la grande salle de l'hôtel Saint-Paul, en faisant aux députés un exposé de l'état de la France; il y montra la nécessité de se réunir

(1) C'est à tort que la *Chronologie des états généraux*, insérée dans l'*Annuaire* publié, pour 1846, par la *Société de l'histoire de France*, place une assemblée d'états en 1380; il n'y eut à cette époque qu'une assemblée de notables.

(1) *Chronique du religieux de Saint-Denys*, traduite par M. Bellaguet, t. I, liv. III, c. 5.

pour repousser les Anglais, et conclut en demandant que les trois ordres concourussent à la défense du royaume par une contribution générale *en forme de taille*. Benoît Gentien parla longtemps au nom du tiers état et de l'université, dont les représentants avaient été admis aux états. Un carme, nommé Eustache de Pavilly, fut chargé de rédiger un mémoire circonstancié des vices de l'administration et des moyens d'y remédier. Ce long et curieux mémoire contenait une foule de griefs contre le surintendant des finances, des Essarts, ennemi du duc de Bourgogne. Ce ministre fut, en effet, condamné et exécuté peu après. Les doléances de l'assemblée amenèrent ensuite la promulgation de la célèbre ordonnance du 25 mai suivant, qui fut annulée le 5 septembre de la même année.

XIX. *Décembre* 1420. Par le traité signé à Troyes le 21 mai 1420, Henri V d'Angleterre avait été déclaré régent et reconnu héritier du royaume de France. « Le sixième jour de décembre, dit Juvénal des Ursins, furent mandez les trois états à Paris, et furent assemblez à Sainct-Paul, en la basse salle : là où proposa maistre Jean Le Clerc, qui prit pour son thème ces paroles : *Audità est vox lamentationis et planctus Syon*. Ensuite il énarra et déduisit les diverses guerres qui avoient esté, la mort du duc de Bourgongne et la paix faite à Troyes, avec les places conquestées ensuite : en requérant aide pour conduire le faict de la guerre. Il remonstra aussi que la monnoye estoit foible et altérée, ce qui estoit un grand dommage de la chose publique : auxquelles choses falloit prompte provision, et qu'ils y voulussent adviser. Après quoy, ceux qui estoient envoyez comme par les trois estats se retirèrent à part; puis, par la bouche de l'un d'eux, fut dit qu'ils estoient prests et appareillez de faire tout ce qu'il plairoit au roy et à son conseil d'ordonner. En conséquence de quoy il fut ordonné, « qu'on feroit une manière d'emprunt des marcs d'argent qu'on mettroit à la monnoye; et ceux qui les mettroient auroient la monnoie au prix que l'on diroit, et de ce qui valoit huict francs le marc d'argent, et qui seroit mis en la monnoye, ils en auroient sept francs, et non plus, » qui estoit une bien grosse taille. Ladite conclusion fut exécutée, et fit-on l'impost des marcs d'argent, non mis seulement sur les bourgeois et marchands, mais sur les gens d'église. Ceux de l'université firent une proposition devant le roy d'Angleterre pour en estre exempts : mais ils furent bien rebutez par ledit roy d'Angleterre, qui parla trop bien et hautement à eux : ils cuidèrent répliquer, mais à la fin ils se teurent et déportèrent; car autrement on en eust logé en prison. Alors aussi falloit-il dissimuler par toutes personnes et accorder ce qu'on demandoit, ou autrement assez légèrement on les eust tenus pour Armagnacs (1). »

XX. *Janvier* 1423. Charles VII avait convoqué à Bourges, suivant les uns à Selles en Berry, suivant d'autres, pour le mois de janvier 1423, une assemblée des trois états du royaume. Nous ne savons point en quel nombre ni de quelles provinces les députés se rendirent à cette assemblée, dont il ne nous reste d'autre monument qu'une ordonnance rendue par Charles VII, à Bourges, le 24 janvier. Cette ordonnance a pour but d'exempter les conseillers du parlement de Poitiers de contribuer à l'aide d'un million de francs que les états lui avaient accordée.

XXI. *Octobre* 1428. Les états généraux des pays restés sous l'obéissance de Charles VII se réunirent à Chinon, en octobre 1428, et lui accordèrent une aide de quatre cents mille livres, payable moitié par la Langue d'oil et moitié par le Languedoc et le Dauphiné. Ces états avaient formé, entre autres demandes, celle de la réunion du parlement de Toulouse, transféré à Béziers, avec celui qui était établi à Poitiers. Le roi réunit les deux cours par son ordonnance du 7 octobre 1428.

XXII. *Avril* 1434. On a très-peu de détails sur les états que Charles VII convoqua à Vienne pour le mois d'avril 1434. On pense seulement qu'on y vit réunis non-seulement les députés du Dauphiné, mais encore ceux de la Langue d'oc et de la Langue d'oil. Toutefois ils se bornèrent à voter quelques subsides.

XXIII. *Février* 1435. Assemblée des trois états qui consentit au rétablissement des aides supprimées par le roi après son départ de Paris. On ignore où cette assemblée se tint; mais elle devait être composée en grande partie de députés du Languedoc, puisque la Langue d'oil était presque entièrement au pouvoir des Anglais; cependant il n'est pas possible de la considérer comme une assemblée particulière du Languedoc; car le roi, dans ses lettres pour la levée de l'aide, disait : « Par le consentement des gens des « trois états de notre pays de Languedoc « *et autres*, etc. » Toutes les provinces où Charles VII était reconnu pour roi envoyèrent donc des députés à cette assemblée, qui, pour les partisans de ce prince, était une véritable assemblée d'états généraux.

XXIV. *Octobre* 1439. Charles VII, voulant enfin mettre un terme aux désordres causés par les aventuriers et opérer dans l'armée une réforme complète, convoqua à Orléans

(1) *Histoire de Charles VI*, par Juvénal des Ursins, année 1420.

les états du royaume. Voici en quels termes la chronique de Charles VII parle de cette assemblée : « En la présence du roi et de la « reine de Sicile, furent là proposées de la « part de tous ceux du royaume là étant, « quantité de belles choses hautement et sa- « gement, en démontrant les désolations, « maux, pilleries et meurtres, rébellions, « roberies, ravissements et rançonnements « qui étaient perpétrés et faits sous ombre « de la guerre. »

Ces états furent, sans contredit, les plus importants de tout le règne de Charles VII. L'archevêque de Reims, chancelier de France, ouvrit la session en exposant l'état des négociations entamées avec l'Angleterre et en invitant l'assemblée à délibérer sur cette grave question. Les débats durèrent huit jours, et le parti de la paix l'emporta dans les états comme dans le conseil du roi.

La grande affaire de l'organisation de l'armée et des finances fut ensuite soumise aux députés. Les revenus du domaine devaient suffire à l'entretien du roi et de sa maison, entretien qui se montait à environ cent mille francs (à peu près un million). Les aides et les gabelles devaient être réservées pour les diverses dépenses d'administration. La solde de l'armée devait être fournie par une taille annuelle, fixe et perpétuelle, de douze cent mille francs pour tout le royaume. Cette taille devait être perçue, dans les provinces, par des officiers particuliers, par le trésorier des guerres et par des receveurs révocables chaque année; ces officiers spéciaux devaient eux-mêmes payer, chaque mois, les gens de guerre avec la plus grande régularité.

Les historiens contemporains n'ont pas senti l'importance de ces réformes, qui devaient délivrer le pays des brigandages des aventuriers, assurer à la France une armée toujours prête à combattre les tentatives de l'étranger, enfin mettre la royauté en état de se passer désormais de la noblesse, qu'allaient remplacer, dans les armées, des troupes soldées et placées sous la dépendance immédiate du prince. D'un autre côté, le vote d'un impôt perpétuel allait délivrer le roi de la nécessité de convoquer périodiquement les états. L'assemblée se préoccupa peu de cette dernière conséquence, et se contenta de l'engagement pris par le roi de ne point élever le chiffre de la taille sans consulter les députés de la nation. En effet, la taille resta au même taux pendant tout le règne de Charles VII, et trois fois seulement le roi, en se fondant sur des circonstances exceptionnelles, demanda aux états l'autorisation de lever de nouveaux impôts. Les délibérations de l'assemblée d'Orléans donnèrent lieu à la célèbre ordonnance du 2 novembre 1439, ordonnance qui fut cause de la guerre de la Praguerie.

XXV. *Septembre* 1440. Le roi avait promis de convoquer les états pour le mois de février 1440; la guerre civile empêcha l'exécution de cette promesse; l'assemblée ne put avoir lieu qu'au mois de septembre. Ce fut à Bourges qu'elle se tint. On ne soumit guère aux députés que des affaires ecclésiastiques; ils eurent surtout à délibérer sur le schisme qui avait éclaté entre les deux papes Eugène IV et Félix V. Ils se déclarèrent pour le premier, et votèrent un subside d'un dixième, qui devait être levé sur tous les ecclésiastiques du royaume.

XXVI. *Avril* 1468. Louis XI, sans cesse en lutte avec les princes du sang, résolut enfin d'en appeler à la nation pour décider du succès de ses efforts en faveur de l'unité de la France. Les états généraux furent convoqués à Tours pour le 1er avril 1468 (1). Chaque ville fut invitée à envoyer trois députés, que le roi eut soin de faire choisir parmi des hommes qui lui étaient dévoués. Le 6 avril, l'assemblée ouvrit ses séances avec une grande pompe et d'après un cérémonial minutieusement déterminé. L'objet de la convocation est ainsi indiqué par Jean Leprevost, greffier des états : « C'est à sa- « voir des différends qui sont entre le roi « et M. Charles, son frère, pour le fait de « la duché de Normandie et de l'apanage « dudit M. Charles : pareillement des grands « excès et entreprises que le duc de Bretagne « a faits contre le roi, en prenant ses places « et sujets, en lui faisant guerre ouverte et « à ces dits sujets, et prenant les finances or- « données pour le fait de la guerre et autre- « ment en plusieurs manières. Tiercement « de l'intelligence et appointement qu'on dit « qu'il a en commun avec les Anglais pour « les faire descendre en ce royaume et pour « leur bailler en leurs mains les places qu'il « tient en Normandie. »

Après que Jean Juvénal des Ursins, archevêque de Reims, eut adressé à l'assemblée son discours d'ouverture, Louis XI, à son tour, prit la parole. « Le roi, dit George de Chastellane, en propre personne et de son propre sens, fit une très-belle et notable relation touchant cette difficulté pendant présentement, de la duché de Normandie, que monseigneur Charles, son frère, entendait emporter pour son partage; et comme lui de soi ne se voulait justifier, ce sembloit, en sa propre querelle et cause, ne soi arroger d'en savoir bien faire de son propre sens, il protesta devant eux tous être insuffisant et non idoine; vu encore que la matière touchait au bien universel de tout le royaume. »

(1) C'est 1468 et non 1467 qu'il faut compter, car on était alors avant Pâques.

Les états délibérèrent en commun, et furent unanimes pour déclarer que l'on ne pouvait séparer le duché de Normandie de la couronne, pour en faire un apanage, et que le duc de Bretagne devait restituer au roi les villes qu'il avait prises en Normandie. « Ils répondirent tous ensemble, dit le même chroniqueur, que pour rien sous le ciel, ne faveur, ne affection fraternelle, ne obligation de promesse, ne opportunité de donation et provision, ne peur, ne menace de guerre, ne regard à nul temporel danger... le roi ne devait acquiescer en la séparation de la duché de Normandie, ne en son transport en main d'homme vivant que la sienne. » Le procès-verbal déjà cité ajoute : « Promettant et accordant tous iceux états de servir et aider le roi touchant ces matières, et en ce lui obéir de tout leur pouvoir et puissance, et de mourir avec lui en cette querelle, comme bons et loyaux sujets, avec leur souverain seigneur. »

Les états furent dissous au bout de huit jours; mais, avant de se séparer, ils adressèrent au roi des remontrances sur la pesanteur des impôts, qui avaient doublé depuis la mort de Charles VII, sur les pilleries des officiers royaux et des gens de guerre, sur les abus qui se commettaient dans l'administration de la justice, etc. Pour remédier à ces abus, le roi consentit à ce que les états nommassent une commission; mais cette commission, composée de gens dévoués à la cour, se montra peu exigeante.

XXVII. *Janvier* 1484. Les difficultés qui s'élevèrent à la mort de Louis XI relativement à la tutelle de son fils Charles VIII obligèrent les princes à convoquer les états généraux pour régler la composition et les pouvoirs du conseil de régence. L'assemblée, convoquée à Tours pour le 5 janvier, ne s'ouvrit que le 15 du même mois. Guillaume de Rochefort, chancelier de France, remplit la première séance par une longue harangue, remplie de promesses et de louanges prodiguées à la France et au jeune roi. Le lendemain fut consacré aux offices religieux. Le 17, l'assemblée, sur la proposition de Jean-Henri, chantre de Notre-Dame et député de Paris, se partagea non point par ordres, mais par bureaux provinciaux, afin de rédiger les cahiers contenant les griefs, oppressions et molestations du pauvre peuple, et les demandes de réformes. Les bureaux, au nombre de six, correspondaient aux six grandes généralités financières du royaume et aux six grandes régions dans lesquelles était partagé le territoire et que l'on désignait sous le nom de nations. C'était une grande faute que ce fractionnement de l'assemblée; il allait donner aux jalousies provinciales l'occasion d'éclater, et permettre à l'esprit de localité de venir entraver toutes les réformes.

Cependant les députés se mirent à l'œuvre avec zèle, et dès le 22 janvier la rédaction des cahiers particuliers fut achevée; les six bureaux réunis élurent alors trente-six commissaires chargés de résumer les cahiers particuliers en un cahier général. On réserva pour la fin les questions relatives à la tutelle, à l'éducation du roi et à la composition du conseil de régence.

Le 2 février, la commission lut aux six bureaux réunis le projet de cahier général. Alors commença à l'assemblée une grande confusion, causée par une foule de demandes et de récriminations portées contre le gouvernement de Louis XI. Le bas clergé demanda le rétablissement de la pragmatique; le tiers état l'abolition de la gabelle; les princes, l'expulsion des conseillers du feu roi; le duc de Lorraine, la restitution du Barrois et de la Provence; les enfants de d'Armagnac, la restitution des biens de leur père, etc. A la fin, les états furent obligés d'ajourner toutes les réclamations d'intérêt privé, et de remettre à s'en occuper après les affaires d'intérêt public.

Enfin arriva la grande question de la composition du conseil. « Quelques-uns opinaient que l'autorité suprême du royaume était échue aux états; qu'il ne devaient pas recourir aux supplications, si ce n'est pour la forme, mais qu'il fallait décréter et commander jusqu'à ce que l'assemblée eût institué le conseil qui recevrait d'elle la souveraine puissance » (1).

La nation de Normandie, par l'organe de son président Jean Masselin, demanda que les états nommassent dix-huit délégués, qui, réunis à huit d'entre les quinze membres du conseil provisoire, éliraient le conseil définitif; les députés d'Aquitaine et de la Langue d'oil se rangèrent à cette opinion; les Languedociens et les Bourguignons opinèrent pour maintenir les anciens membres du conseil, en leur adjoignant un nombre égal de conseillers choisis par les états.

L'assemblée, qui eût pu prendre d'importantes déterminations, manqua de fermeté, se laissa tromper par les princes, et ne fut point à la hauteur du rôle qu'elle pouvait jouer. Les amis de la vérité et du bon droit furent, dit Masselin, vaincus dans la lutte par les menées corruptrices des méchants. L'assemblée résolut de conserver douze des anciens conseillers, et d'en élire vingt-quatre autres; malheureusement, elle ajouta la clause, « en requérant, en quelque manière, le consentement des princes. »

(1) *Journal des états généraux de France, tenus à Tours en 1484, rédigé par Jean Masselin*, et édité par M. Bernier, Paris, 1835, 1 vol. in 4°, dans la grande collection des *Documents* publiés par le ministère.

Encouragés par ces résultats, les princes firent entendre à l'assemblée qu'ils lui demandaient un avis; et non une sentence; alors les débats recommencèrent; et fournirent à quelques députés l'occasion de développer les théories les plus hardies. On s'éleva surtout avec force contre cette prétention des princes du sang; que, quand le roi était empêché d'exercer le pouvoir; c'était à eux à le remplacer. Philippe Pot, député de la noblesse de Bourgogne, prononça à cette occasion; un célèbre discours; dont voici quelques extraits :

« ... La royauté; s'écria-t-il; est une dignité, et non une hérédité; et elle ne doit « aucunement, comme les hérédités, passer « toujours aux tuteurs naturels, savoir aux « proches parents: Quoi donc? me dira-t-on, « est-ce que la chose publique restera dépourvue de directeur et exposée à l'anarchie? Non, certes; car elle sera d'abord « déférée à l'assemblée des états généraux; « moins pour qu'ils l'administrent par eux-« mêmes que pour mettre à la tête les gens « qu'ils jugeront les plus dignes. Je veux « vous rendre ma pensée évidente.

« Comme l'histoire le raconte et comme « je l'ai appris de mes pères, dans l'origine « le peuple souverain créa des rois par son « suffrage, et il préféra particulièrement les « hommes qui surpassaient les autres en « vertu (*virtute*) et en habileté. En effet; « chaque peuple a élu un roi pour son utilité. « Oui, les princes sont tels, non afin de « tirer un profit du peuple et de s'enrichir à « ses dépens, mais pour; oubliant leurs in-« térêts, l'enrichir et le conduire du bien au « mieux. S'ils font quelquefois le contraire; « certes ils sont tyrans et méchants pasteurs « qui, mangeant eux-mêmes leurs brebis, ac-« quièrent les mœurs et le nom de loup « plutôt que les mœurs et le nom de pasteurs. « Il importe donc extrêmement au peuple « quelle loi; quel chef le dirige; car; si son « roi est très-bon, le peuple est très-bon; « s'il est mauvais; il est dégradé et pauvre. « N'avez-vous pas lu souvent que l'État est « la chose du peuple? Or; puisqu'il est sa « chose; comment négligera-t-il ou ne soi-« gnera-t-il pas sa chose? Comment des flat-« teurs attribuent-ils la souveraineté au « prince; qui n'existe que par le peuple? « Est-ce que chez les Romains chaque ma-« gistrat n'était pas nommé par élection? « Est-ce qu'une loi y était promulguée avant « que; d'abord rapportée au peuple, elle « eût été approuvée de lui?.....

« Et, préalablement, je veux que vous con-« veniez que l'État est la chose du peuple, « qu'il l'a confiée aux rois et que ceux qui « l'ont eue par force ou autrement, sans au-« cun consentement du peuple; sont censés « tyrans et usurpateurs du bien d'autrui. Or, « puisqu'il est constant que notre roi ne « peut disposer lui-même de la chose pu-« blique; il est nécessaire qu'elle soit régie « par le soin et par le ministère d'autres « personnes: Si elle ne retourne en ce cas « ni à un seul prince, ni à plusieurs princes, « ni à tous à la fois; il faut qu'elle revienne « au peuple; donateur de cette chose; et qu'il « la reprenne; au moins à titre de maître, « surtout puisque les maux causés par la va-« cance prolongée du gouvernement ou une « mauvaise régence retombent toujours sur « lui et sur lui seul... Or, ce que j'appelle « *peuple*, ce n'est pas seulement la *plèbe*, « ni les autres classes inférieures de ce « royaume; mais tous ceux de chaque état; « de telle sorte que sous le nom d'états gé-« néraux je comprends de même les princes; « et n'exclue aucun des habitants de ce « royaume (1). »

La discussion; après avoir duré longtemps, finit par la déclaration suivante : « Le roi « devait faire lui-même les ordonnances, « expédier les actes, et présider le conseil; « le duc d'Orléans devait le présider en son « absence; après lui le duc de Bourbon, et « après celui-ci le sire de Beaujeu; les au-« tres princes du sang avaient droit de « séance et voix délibérative: Quant au con-« seil; on devait adjoindre douze membres « choisis dans les états aux anciens conseil-« lers de Louis XI. »

Après que l'on eut vidé la question de gouvernement; on s'occupa de rédiger le cahier des réformes qui devaient être discutées dans le grand conseil et ordonnées par le roi. Le clergé demandait le rétablissement de la pragmatique sanction et des libertés de l'Église; telles qu'elles avaient été consenties par les conciles de Bâle et de Constance. La noblesse se plaignit des convocations trop fréquentes de l'arrière-ban; et demandait que les vassaux ne fussent obligés de servir que sous les drapeaux de leurs seigneurs; que les étrangers ne fussent plus chargés de la garde des places et du commandement des troupes; enfin, elle sollicitait le rétablissement de ses juridictions et de ses prérogatives; auxquelles il avait été porté atteinte sous le dernier règne. Le cahier du tiers état exposait longuement la pesanteur des tailles; accrues de plus des trois cinquièmes par Louis XI, les exactions de la cour de

(1) « Populum autem appello, non plebem nec alios « tantum hujus regni subditos; sed omnes cujusque « status, adeo ut, statuum generalium nomine, etiam « complecti principes arbitror, nec aliquos excludi « qui regnum habitent. » Voyez le *Journal des états généraux*, p. 147-148. Nous avons corrigé quelques contre-sens dans la traduction de M. Bernier.

Rome, les violences des soldats et des percepteurs. « Le royaume, y lisait-on, est « comme un corps qui a été évacué de son « sang par diverses saignées, et tellement « que tous ses membres sont vidés:.:. Le « pauvre peuple, jadis nommé franc, est « maintenant de pire condition que le serf; « car un serf est nourri, et lui périt de « faim! »

Les états demandaient, en outre, la révocation des aliénations qui avaient été faites du domaine royal; la diminution du nombre et des gages des officiers et de la gendarmerie, la suppression des pensions. Icelles « pensions, est-il dit dans le cahier général, « ne se prennent pas sur le domaine du roi, « mais se prennent toutes sur le tiers état, « et n'y a si pauvre laboureur qui ne con- « tribue à les payer, et dans icelles y a au- « cunes fois telle pièce de monnaie, qui est par- « tie de la bourse d'un laboureur; dont les « pauvres enfants mendient aux portes de « ceux qui ont lesdites pensions, et souvent « les chiens sont nourris du pain acheté des « deniers du pauvre laboureur, et dont il « devait vivre. » Mais l'un des articles les plus importants du cahier général était celui qui concernait la périodicité des états. « Il « semble, y était-il dit; que, pour le bien et « réformation du royaume, le seigneur roi « doit déclarer que les états du royaume, « Dauphiné et pays adjacents, seront assem- « blés dans le terme des deux ans prochai- « nement venants, et ainsi continués de deux « ans en deux ans. »

Ces cahiers furent portés au conseil du roi, et seize commissaires furent nommés pour en soutenir la discussion. Puis la discussion s'ouvrit sur les finances. D'après la menace des états de ne voter aucun impôt si les rôles de recettes et de dépenses ne leur étaient communiqués; la cour fournit ces rôles; mais ils étaient inexacts; et il était évident qu'on les avait fabriqués pour tromper l'assemblée. Son indignation fut au comble; mais enfin, de guerre lasse, elle accorda pour deux ans un don de quinze cent mille livres; et, dans une discussion orageuse qui s'éleva à cette occasion, proclama que le vote de l'impôt était un droit national.

Mais la mésintelligence qui éclata ensuite entre les six nations à l'occasion des députés nommés pour faire partie du conseil ouvrit ensuite un vaste champ aux intrigues, aux menaces et aux injures de la cour. « Nous le « voyons bien, » s'écriaient les seigneurs qui entouraient le roi; « nous le voyons bien, « c'est à diminuer excessivement le pouvoir « du roi et à lui couper les ongles jusqu'à « la chair que vous employez vos efforts. « Vous voulez jeter des scrupules de cons- « cience et des difficultés dans l'application « d'un principe que pourtant tous les royau- « mes et toutes les principautés n'ont cessé « de mettre en pratique. Vous défendez aux « sujets de payer au prince autant que les « besoins l'exigent et de participer aux char- « ges publiques; ce qui est contraire au droit « des nations, quelles qu'elles soient: Sont- « ils donc des maîtres, et non plus des su- « jets? Nous croyons que vous avez la pré- « tention d'écrire le code d'une monarchie « imaginaire et de supprimer nos anciennes « lois. Vous vous plaignez; comme on dit « communément, d'avoir mal à la tête quoi- « qu'elle se porte bien; et vous êtes incapa- « bles de supporter un succès et d'user sa- « gement de la félicité qui vous est offerte, « puisque vous vous efforcez de procurer je « ne sais quelle liberté au peuple; naguère « gémissant sous des corvées et des fardeaux « énormes; aujourd'hui soulagé de ces maux « par la miséricorde du roi; liberté qui le « porte à refuser le joug d'une soumission « légitime et à se rendre insolent (1). »

Ce fut surtout dans la répartition de l'impôt que se montrèrent à nu toutes les haines provinciales mises en jeu par l'esprit étroit de localité. « Au commencement de nos séan- ces, dit Masselin, on avait vu parmi nous un admirable accord d'actions et de paroles; mais l'argent, cette chose vile, né pour être moins une conséquence qu'un but, nous désunit entièrement; et nous rendit presque en- nemis les uns des autres. Chacun luttait pour sa province, tâchant de lui faire supporter une charge plus légère; et, s'il était possible, la moindre partie de l'impôt. Le débat com- mença entre les généralités elles-mêmes, en- suite il s'éleva entre les bailliages et les sé- néchaussées. Bien plus; il se manifesta entre les deux pays d'une seule généralité; qui comprenaient plusieurs bailliages et séné- chaussées; et, après que la distribution de la- dite somme eut été faite, le conflit paraissait s'étendre des élections aux paroisses, et finale- ment des paroisses aux particuliers imposés par tête. » (Pag. 458.)

L'assemblée vit bien que la cour; depuis qu'elle en avait obtenu les subsides dont elle avait besoin, ne se souciait plus de ses déli- bérations. Quelques voix généreuses s'éle- vèrent pour protester contre ce mépris qu'on affectait pour elles. « Un théologien hardi et fougueux, partisan du peuple, prononça ces paroles; hardies: « Depuis qu'on a obtenu « notre consentement pour la levée des de- « niers; il est hors de doute que nous « sommes joués; il est certain que tout a « été méprisé; et les demandes insérées dans

(1) *Journal des états généraux*, p. 419.

« notre cahier, et nos résolutions définitives, et les bornes que nous avons établies... Mais malédiction de Dieu, exécration des hommes sur ceux dont les actions « et dont les complots ont produit ces malheurs! Ils sont les ennemis les plus dangereux de la nation et du gouvernement. « N'ont-ils pas de conscience de nous prendre « ainsi ce qui nous appartient malgré nous « et contre une convention solennelle, et sans « que l'État coure de dangers, sans nécessité « quelconque? Dites, ravisseurs publics, détestables ministres d'une puissance tyrannique, est-ce là le moyen de faire prospérer la nation? Au nom de Dieu, qu'ils « soient tenus tous à restitution, non-seulement ceux qui font et font faire de telles « choses, mais tous ceux qui les ont aidés et « ont consenti à l'extorsion de cet argent dont « quelque peu leur sera parvenu (1). »

« Des membres, dit Masselin, opinèrent qu'il ne fallait point que le corps des états se séparât et que la forme et l'ensemble en fussent détruits sans emporter avec nous les délibérations arrêtées de notre cahier, approuvées formellement et accompagnées d'un mandement aux juges de les exécuter. Ces députés pensaient qu'en faisant autrement notre cahier aurait peu de force, et que nos discours ne produiraient pas leur entier effet. Mais un bien plus grand nombre étaient d'opinion contraire, parce que les uns craignaient de rester trop longtemps, et que beaucoup de nos collègues, malgré le zèle qu'ils avaient montré précédemment, brûlaient du désir de partir; les autres suivaient le bon plaisir et l'ordre des princes. »

Ce fut en vain que l'assemblée demanda que les articles du cahier qui avaient été approuvés obtinssent sur-le-champ force de loi et qu'on s'occupât immédiatement des articles restés en suspens. Le chancelier répondit en engageant les députés à se séparer et à laisser à trois ou quatre délégués de chaque bureau le soin de surveiller l'expédition définitive du cahier. Malgré l'opposition énergique de quelques membres, cette mesure fut adoptée; et, après la nomination de la commission, l'assemblée se sépara le 14 mars 1484.

Peu de jours après fut publiée la réponse du roi aux articles du cahier général. Plusieurs de ces articles étaient accordés; à d'autres on répondait d'une manière évasive. Pour ce qui concernait les états, il fut dit « que le roi était content que les états se tinssent dans deux ans, et qu'il les manderait. »

Telle fut la fin de cette assemblée d'états généraux, l'une des plus célèbres qui aient été tenues en France, où avaient été pour la première fois développées et admises en principe des théories politiques qui ne devaient recevoir leur application que quatre siècles plus tard.

(1) *Journal des états généraux*, p 645-646.

XXVIII. 1501. Au retour de son expédition d'Italie, Louis XII, après avoir fait une entrée solennelle à Tours, revint à Amboise, puis alla à Blois, où il séjourna pendant les mois de janvier et de février de l'année 1501. « Durant ce temps, dit Jean d'Authon, les états furent tenus et les ambassadeurs ouïs. » Ce passage de l'historien de Louis XII est le seul que nous connaissions sur ces états, dont il n'est pas fait mention ailleurs et qui d'ailleurs n'ont laissé aucun monument.

XXIX. *Mai* 1506. Le même prince, désirant trouver un prétexte pour rompre le traité de Blois, par lequel il s'était engagé à donner sa fille à l'archiduc Philippe, fit demander par les villes du royaume la convocation des états généraux. Il fit droit aussitôt à cette demande, qu'il avait suggérée lui-même, et convoqua les états de la nation, pour le 10 mai 1506, dans la ville de Tours. L'assemblée, lorsqu'elle se fut réunie, lui demanda une audience solennelle, qui eut lieu, le 14 mai 1506, dans la grande salle du château de Plessis-lez-Tours. Thomas Bricot, chanoine de Notre-Dame et député de Paris, porta la parole au nom de ses collègues. Il énuméra les bienfaits du roi, la réduction des impôts, la répression des désordres commis par les gens de guerre, la réforme de la justice. « Pour toutes ces causes, dit-il, il devait être « appelé Louis douzième, *père du peuple*, » et le roi se prit à pleurer en entendant « le plus saint nom qu'on puisse donner à un prince. » Bricot se mit ensuite à genoux; tous les députés l'imitèrent; et il ajouta : « Sire, « nous sommes ici venus sous votre bon plaisir, pour vous faire une requête pour le « général bien de votre royaume, qui est « tel que vos très-humbles sujets vous « supplient qu'il vous plaise de donner ma« dame votre fille unique en mariage à mon« sieur François (depuis François 1er), ici « présent, qui est tout François (Français). » Le chancelier répondit que le roi conférerait avec les sires de son sang et les gens de son conseil sur la requête qui lui était adressée.

En effet, le 19 mai, les états se réunirent de nouveau; le chancelier leur déclara que les fiançailles seraient célébrées dès le 21, et les invita à assister en corps à la cérémonie. Les états accueillirent ces paroles avec joie, et jurèrent de faire *accomplir et consommer ledit mariage*, si le roi venait à mourir.

Après les fiançailles, les députés se séparèrent sans avoir dressé de cahiers de doléances. Ils s'étaient contentés de demander quelques grâces, chacun pour sa localité.

XXX. *Janvier* 1558. Les nombreuses dépenses que nécessitait la guerre contre l'Espagne et l'Angleterre forçaient sans cesse Henri II à inventer de nouveaux moyens de se procurer de l'argent. Enfin Brissac, dit-on, lui proposa de convoquer les états généraux; mais cette convocation ne fut pas sérieuse. En effet, on pense que le roi désigna lui-même comme députés les habitants des provinces qui se trouvaient alors à Paris, et, de plus, il sépara du tiers état la magistrature, ce qui faisait quatre ordres au lieu de trois.

L'ouverture de la session eut cependant lieu, le 6 janvier 1558, au Palais, dans la chambre de Saint-Louis. Après un long discours, où le roi exposa le besoin qu'il avait de subsides, le cardinal de Lorraine, le duc de Nevers, Jean de Saint-André et André Guillart du Mortier prirent ensuite la parole au nom du clergé, de la noblesse, des parlements et du tiers état, et promirent l'argent nécessaire pour continuer la guerre; puis, le garde de sceaux Bertrandi, prenant à son tour la parole, après avoir pris les ordres du roi, répondit à chacun des orateurs, et promit au tiers état que le roi recevrait un cahier de ses doléances.

Cette séance fut, à ce qu'il paraît, la seule séance publique. Le lendemain le cardinal de Lorraine, après avoir mandé chez lui les députés du tiers état, leur annonça que le roi avait besoin de trois millions d'écus, dont un serait fourni par le clergé et les deux autres par le peuple; mais que ce n'était qu'un emprunt dont l'intérêt serait payé aux contribuables au taux du denier douze. Les députés firent ensuite la répartition de la somme à payer par les différentes villes, et tout fut terminé le 10 janvier. La session avait duré quatre jours. La contribution fut levée par des garnisaires.

XXXI. *Décembre* 1560. Après une assemblée des notables, tenue à Fontainebleau en 1560, il parut, le 26 août de la même année, un édit contenant le résumé des délibérations de cette assemblée, et annonçant, de la part du roi, le désir de consulter les états généraux sur les affaires du royaume. En conséquence, les baillis et sénéchaux furent chargés de convoquer, au mois d'octobre suivant, chacun dans leur ressort, les trois états de leurs bailliages, « pour s'accorder ensemble, tant des « remontrances, plaintes et doléances qu'ils « auroient à proposer et faire entendre que « pour élire certains personnages d'entre eux, « et pour le moins un de chacun état, les- « quels auroient la charge de proposer ce « qui leur sembleroit tourner au bien public, « soulagement et repos d'un chacun. » Un édit postérieur indiqua comme lieu de réunion Orléans à la place de Meaux, qui avait d'abord été désigné. Sur ces entrefaites, François II mourut; mais le conseil de régence pendant la minorité de Charles IX n'en maintint pas moins la convocation; et le 13 décembre, le roi, accompagné de la reine mère, du duc de Guise, du roi de Navarre, du connétable, du chancelier, etc., tous vêtus de deuil, vint ouvrir les états. Catherine de Médicis et les Guise, qui, suivant l'expression de Pasquier, voulaient se servir de cette assemblée « comme d'une planche pour exter- « miner avec plus d'assurance et solennité « tous les protestants de la France, » et qui redoutaient l'influence que les députés de la religion réformée pouvaient prendre sur les délibérations de l'assemblée, firent publier un règlement qui interdisait aux états de s'immiscer dans l'administration du royaume et dans la formation du conseil de régence. L'ordre de la noblesse s'éleva avec force contre ces prétentions, et les efforts de la reine mère ne purent empêcher l'assemblée de porter ses investigations sur toutes les matières qui lui en parurent dignes.

L'objet principal de la réunion était de voter de nouvelles tailles; car les dettes de l'État montaient à quarante-deux millions. Mais l'assemblée voulut, avant de s'occuper de cet objet, rédiger ses cahiers de doléances. Dans ce travail, les états sondèrent les institutions du royaume jusque dans leur base, et présentèrent sinon un système nouveau de gouvernement, au moins un plan de réforme complet, et dont on concevra l'étendue quand on saura que le cahier du tiers état contenait trois cents cinquante articles.

Le chancelier de L'Hôpital répondit au nom du roi à toutes ces demandes, qui, ne se rapportant pas aux intérêts politiques et religieux qui divisaient la France, préoccupaient faiblement les chefs de l'État; et il prit l'engagement de convertir en loi du royaume celles qui avaient été consenties.

Quant au subside, les trois ordres se refusèrent nettement à le voter, déclarant qu'ils avaient été envoyés pour réformer le gouvernement, et non pour voter des impôts; mais en même temps ils demandèrent une nouvelle convocation d'états provinciaux, qui pussent leur donner les pouvoirs dont ils avaient besoin. Le chancelier indiqua donc une nouvelle assemblée d'états généraux à Melun pour le 1er août, composée seulement de trois députés de chacun des treize gouvernements, et qui devait terminer l'affaire du subside. La séance de clôture eut lieu le 30 janvier 1561.

XXXII. *Août* 1561. « Ces états auxquels n'assistèrent pas les députés du clergé, qui s'étaient réunis à Poissy, n'étaient composés que de vingt-six députés : treize pour la no-

blesse, et treize pour le tiers état; cette réunion ne s'en regarda pas moins comme dépositaire des pouvoirs de la nation, car elle représentait les états provinciaux, dont elle apportait les cahiers; elle déclara qu'elle surseoirait à toute délibération jusqu'à ce que l'ordonnance rendue sur les doléances de l'assemblée précédente eût été enregistrée au parlement. Cette ordonnance avait été rédigée par le chancelier de L'Hôpital, pour la mémoire duquel elle restera toujours un titre de gloire; mais cet esprit profond et sage ne s'était pas plié servilement au vœu des états, et sa résistance avait excité des plaintes vives de leur part. Le parlement, de son côté, réclamait contre plusieurs innovations que cette ordonnance avait introduites dans l'administration de la justice, et son opposition en suspendait la promulgation. La déclaration des états leva ces difficultés, et la célèbre ordonnance d'Orléans devint une loi du royaume. L'assemblée porta alors son attention sur des objets qui avaient longtemps préoccupé la précédente : sur la composition du conseil de régence, sur la pacification des troubles, sur les dettes du roi, etc.; enfin la noblesse et le tiers état consentirent à accorder, pour six ans, un subside sur les boissons (1). »

Lorsque les députés de la noblesse et du tiers état eurent annoncé qu'ils avaient terminé la rédaction de leurs cahiers, on les convoqua à Saint-Germain en Laye, avec les députés de la noblesse et ceux du clergé, qui jusqu'alors avaient tenu leurs séances à Poissy. Ceux-ci, encouragés par l'exemple des deux autres ordres, s'engagèrent à acquitter les quinze millions de dettes du roi. L'assemblée fut enfin dissoute le 21 octobre.

XXXIII. 1576.

XXXIV. 1578. Pour ces deux assemblées d'états généraux, voyez Blois (États de).

XXXV. *Janvier* 1593. Paris était encore au pouvoir de la ligue lorsque Mayenne y convoqua, pour le 17 janvier 1593, une assemblée d'états généraux. Le prince lorrain avait usé de toute son influence pour que cette assemblée ne fût composée que d'hommes qui lui étaient dévoués. Avant la publication de M. Auguste Bernard (*Procès-Verbaux des états généraux de* 1593, un vol. in-4°, 1842) on ne savait presque rien sur leur composition, leur mode de délibération, leurs décisions; car on était réduit à quelques pièces citées dans le Recueil de Mayer intitulé *des états généraux et autres assemblées nationales*. Au nombre de ces pièces se trouvent quelques lettres adressées par l'assemblée au duc de Guise ou au duc de Mayenne et où les députés promettaient « très-humblement aux princes qu'en leur absence ils ne se permettroient point de traiter des plus importantes et principales affaires. » De ces lettres, que l'on croyait, à tort, signées : *Vos très-humbles et affectionnés serviteurs, les trois états de France*, on concluait que les états de 1593 ne durent avoir et n'eurent en effet ni indépendance, ni énergie, ni esprit national. La publication des *Procès-Verbaux* nous a fait connaître ce curieux épisode de notre histoire. La première séance eut lieu dans la grande salle du Louvre le mardi 26 janvier; elle s'ouvrit par un long discours où Mayenne annonça aux états que le seul moyen de sauver la France était l'élection d'un roi sincèrement catholique, qui préférât à la vie le bien et l'honneur de la sainte Église. Le lendemain, le légat demanda à être admis à bénir l'assemblée, et les états y ayant consenti, il vint, le jeudi 4 février, donner sa bénédiction.

Le roi d'Espagne, qui avait insisté fortement pour décider la convocation des états généraux envoya auprès de cette assemblée des ambassadeurs extraordinaires chargés de représenter devant elle les droits de l'infante et de faire proclamer Isabelle de Castille comme reine de France, et de demander l'abolition de la loi salique. Mais cette demande souleva une vive opposition. Après une réunion de plusieurs membres des trois états au palais du légat, les ambassadeurs demandèrent à être entendus dans une assemblée générale des états, qui furent à cet effet convoqués pour le 29 mai.

J. B. Taxis et Inigo de Mendoza prononcèrent dans cette réunion de longs discours en faveur de l'infante. Mais de violents murmures s'élevèrent dans toute l'assemblée lorsque, questionnés à ce sujet par Mayenne, ils répondirent qu'une fois l'infante placée sur le trône de France Philippe II la destinait à son cousin l'archiduc Ernest, frère de l'empereur. Ils eurent beau ajouter « que, si ce prince ne plaisoit pas à la France, ils avoient commission d'annoncer aux états que Philippe consentirait à choisir un prince français, mais qu'il se réservait six mois pour y réfléchir et le nommer; » ces propositions avaient mis à découvert les projets ambitieux de l'Espagne; l'esprit public s'éloigna de plus en plus du légat et des ambassadeurs, et chaque jour envoya de nouveaux partisans à Henri IV, et porta une nouvelle atteinte à la considération des états, que le roi, par une proclamation, avait décla-

(1) Extrait de la *Chronologie des états généraux*, insérée dans l'Annuaire, publié par la *Société de l'histoire de France*, pour 1841.

rés illégaux. Ce fut en vain que le duc de Mayenne les engagea, le 8 août, à répéter solennellement le serment de l'union, et qu'il accorda ensuite des passe-ports à tous les députés qui en demandèrent pour des causes légitimes, sous la condition expresse qu'ils s'engageraient par serment à se réunir de nouveau avant la fin du mois d'octobre. La conversion de Henri IV, qui eut lieu bientôt après, amena leur dissolution définitive. Voyez LIGUE (ÉTATS DE LA).

XXXVI. *Octobre* 1614. Lors du traité signé à Sainte-Menehould, le 15 mai 1614, entre Marie de Médicis et le prince de Condé, il avait été convenu que les états généraux seraient assemblés à Sens, le 25 août, dans la forme accoutumée; qu'ils y pourraient faire avec liberté toutes les propositions et remontrances qu'ils jugeraient convenables, et qu'enfin les mariages projetés avec l'Espagne ne se feraient que d'après leur avis. En conséquence, dès le 9 juin, ils furent convoqués pour le 10 septembre à Sens; puis le voyage de la cour en Poitou et Bretagne, le désir d'attendre la majorité du roi les firent ensuite ajourner à Paris pour le 14 octobre.

Ces états furent les derniers de la monarchie avant les célèbres états de 1789; aussi, à cette dernière époque, attacha-t-on une grande importance à leur histoire (1), importance qui néanmoins n'était pas très-méritée; car le tiers état sembla y avoir oublié les exemples qui lui avaient été donnés par plusieurs assemblées antérieures, et entre autres par celle de 1484. Les états de 1614 comptaient 464 députés, 140 pour le clergé, 132 pour la noblesse et 192 pour le tiers état. Rien ne fut régulier dans leur élection. Ainsi plusieurs bailliages n'envoyèrent aucun député. Les pays d'états furent représentés par des députés nommés par les états provinciaux. Le Dauphiné envoya seulement 11 députés, et la Provence 16, tandis que la Bourgogne en envoyait 39. Presque tous les membres du tiers état avaient le titre de *noble homme* ou de *conseiller du roi*, ou bien étaient des officiers de justice ou de finance. Nous allons emprunter aux Mémoires du célèbre cardinal de Richelieu, qui figura dans cette assemblée comme évêque de Luçon, le récit de ce qui s'y passa :

« L'ouverture de cette célèbre compagnie fut le 27 du mois d'octobre aux Augustins. Il s'émut en l'ordre ecclésiatique une dispute pour les rangs, les abbés prétendant devoir précéder les doyens et autres dignités de chapitres. Il fut ordonné qu'ils se rangeroient et opineroient tous confusément, mais que les abbés de Cîteaux et de Clairvaux, comme étant chefs d'ordre et titulaires, auroient néanmoins la prélérence.

« Les hérauts ayant imposé silence, le roi dit à l'assemblée qu'il avoit convoqué les états pour recevoir leurs plaintes et y pourvoir. Ensuite, le chancelier prit la parole, et conclut que Sa Majesté permettoit aux trois ordres de dresser leurs cahiers, et leur promettoit une réponse favorable.

« L'archevêque de Lyon, le baron de Pont-Saint-Pierre et le président Miron firent, l'un après l'autre, pour l'Église, la noblesse et le tiers état, les très-humbles remercîments au roi de sa bonté et du soin qu'il témoignoit avoir de ses sujets, de l'obéissance et fidélité inviolables desquels ils assuroient Sa Majesté, à laquelle ils présenteroient leurs cahiers de remontrances le plus tôt qu'ils pourroient. Cela fait, on se sépara, et avant le reste de l'année chacune des trois chambres travailla à la confection desdits cahiers..... Ils continuèrent jusqu'au 23 février de l'année suivante...

« La première contention qui s'émut entre eux fut du rang auquel chacun des députés devoit opiner dans les chambres. Sur quoi le roi ordonna qu'ils opineroient par gouvernements, tout le royaume étant partagé en douze, sous lesquels toutes les provinces particulières sont comprises.

« Quand on en vint à délibérer de la réformation des abus qui étoient en l'État, il s'éleva d'autres contentions dont l'accommodement n'étoit pas si facile.

« La chambre de la noblesse envoya prier celle de l'Église qu'elle se voulût joindre à elle, pour supplier Sa Majesté qu'attendant que l'assemblée eût pu délibérer sur la continuation ou la révocation de la *paulette*, qui rendoit les offices héréditaires en France, il plût à Sa Majesté surseoir le payement du droit annuel pour l'année suivante, lequel on tâchoit de hâter, et faire révoquer les commissions qui obligeoient les ecclésiastiques et nobles à montrer les quittances du sel qu'ils auroient pris depuis deux ans, ce qui étoit, en effet, les traiter en roturiers.

« Le clergé, considérant que par la paulette la justice, qui est la plus intime propriété de la royauté, est séparée du roi, transférée et faite domaniale à des personnes particulières; que par elle la porte de la judicature est ouverte aux enfants, desquels nos biens, nos vies et nos honneurs dépendent; que de là provient la vénalité de la justice, qui monte à si haut prix qu'on ne peut conserver son bien contre celui qui le veut envahir qu'en le perdant..... qu'il n'y a plus

(1) Ils occupent sept volumes dans les deux collections sur les états généraux, publiées en 1789, l'une par le libraire Buisson, l'autre par Barrois.

d'accès à la vertu pour les charges, qu'elles sont rendues propres à certaines familles..... Pour toutes ces considérations, il trouva bon de se joindre à cette première proposition de la noblesse. Quant à la seconde, il s'y joignit pour son propre intérêt.

« La chambre du tiers état, les députés de laquelle étoient, par un des principaux articles de leur instruction, chargés de demander l'extinction de ladite paulette, députa vers le clergé, et consentit à se joindre auxdites demandes. Mais, pour ce que la plupart députés étoient officiers, et partant intéressés à faire le contraire de ce qui leur étoit ordonné, ils ajoutèrent, pour éluder cette résolution, qu'ils prioient aussi le clergé et la noblesse de se joindre à eux en deux supplications qu'ils avoient à faire à Sa Majesté : la première, qu'il lui plût, attendu la pauvreté du peuple, surseoir l'envoi de la commission des tailles jusqu'à ce que Sa Majesté eût ouï leurs remontrances sur ce sujet, ou dès à présent leur en eût diminué le quart; la seconde, qu'attendu que, par ce moyen et par la surséance du droit annuel, ses finances seroient beaucoup amoindries, il lui plût aussi faire surseoir le payement des pensions et gratifications qui étoient couchées sur son état (1). »

Comme on le pense bien, les trois ordres refusèrent mutuellement de se faire des concessions sur les plaintes formulées par chacun d'eux, et la discorde se mit entre eux, discorde qui d'ailleurs était fomentée par la cour.

Le clergé et la noblesse agréèrent ensuite une proposition à laquelle le tiers état ne voulut pas se joindre. Cette proposition avait pour but l'adoption d'un projet fait par un financier nommé Beaufort, lequel voulait former une compagnie, qui, moyennant l'attribution pendant douze ans des six millions de gages payés à tous les serviteurs du gouvernement, s'engageait à racheter tous les offices vénaux, et à les rendre, au bout de ce terme, tous libérés au gouvernement. Cela eût été possible en faisant des économies sur le nombre des employés; « mais tous s'accordèrent de demander au roi l'établissement d'une chambre de justice pour la recherche des financiers, suppliant Sa Majesté que les deniers qui en proviendroient fussent employés au remboursement des offices supernuméraires, ou du rachat du domaine; ce que Sa Majesté leur accorda pour la recherche de ce qui n'auroit pas été aboli par le feu roi ou des malversations commises depuis. »

L'assemblée, ne pouvant s'entendre sur les questions politiques, se rejeta sur les questions religieuses. « Il y eut une seconde contention entre eux sur le sujet du concile de Trente, dont la chambre du clergé et celle de la noblesse demandèrent la publication, sans préjudice des droits du roi et priviléges de l'Église gallicane. A quoi la chambre du tiers état ne voulut jamais consentir, prétendant qu'il y avait dans ledit concile beaucoup de choses qui étaient de la discipline et police extérieure, qui méritaient une plus grande discussion que le temps ne permettait pas de faire pour lors; qu'il y avait des choses où l'autorité du roi était intéressée, et le repos même des particuliers.

« Le plus grand différend qui survint entre eux fut sur le sujet d'un article que le tiers état mit dans son cahier, par lequel il faisoit instance que Sa Majesté fût suppliée de faire arrêter dans l'assemblée de ses états, pour loi fondamentale du royaume, qu'il n'y a puissance sur terre, soit spirituelle ou temporelle, qui ait aucun droit sur son royaume, pour en priver la personne sacrée de nos rois, ni dispenser leurs sujets de l'obéissance qu'ils leur doivent, pour quelque cause, ou prétexte que ce soit. »

Lorsque le clergé eut connaissance de cet article, il fit tout au monde pour empêcher qu'il ne fût inséré dans les cahiers du tiers état; mais celui-ci persista, si bien que, la dissension n'ayant fait que s'accroître par l'intervention du parlement, le roi fut obligé d'évoquer l'affaire non à son conseil seulement, mais à sa propre personne, et retira l'article du cahier du tiers état.

Jamais peut-être, dans aucune assemblée, la noblesse ne s'était montrée si insolente envers le tiers état. Savaron, président de Clermont, chef de la députation envoyée au roi, le 15 novembre, par ce dernier ordre, pour demander une diminution des tailles, ayant parlé en termes assez vifs de l'avidité de la noblesse, « dont le roi, dit-il, avoit été obligé « d'acheter à prix d'argent la fidélité, tandis « que ces dépenses excessives avoient réduit « le peuple à paître et à brouter l'herbe comme « des bêtes, » la noblesse tout entière s'indigna de ces paroles; le clergé dut interposer sa médiation entre les deux ordres, et le tiers état fut forcé d'envoyer une députation de douze membres faire des excuses aux gentilshommes. Mais le discours prononcé par le lieutenant civil, chef de la députation, souleva un nouvel orage. Voici comment le procès-verbal rend compte de cet incident : Après avoir déclaré « que la compagnie du tiers état avoit beaucoup de regret du mécontentement des gentilshommes, et qu'elle n'avoit jamais eu intention de les offenser; enfin, qu'elle reconnoissoit leur ordre pour supé-

(1) *Mémoires de Richelieu*, années 1614-1615.

rieur au sien, » le lieutenant civil ajouta : « La France est notre commune mère, qui « nous a tous allaités de sa mamelle. Mes- « sieurs de l'Église ont eu la bénédiction de « Jacob et Rébecca, et emporté le droit d'ai- « nesse; vous en êtes, Messieurs, les puînés, « et nous en sommes les cadets : traitez-nous « comme vos frères cadets et comme étant « de la maison, et nous vous honorerons et « aimerons. Souventes fois les cadets ont re- « levé l'honneur des maisons que les aînés « avoient ruinées et dissipées. Nous sommes « parvenus, par la grâce de Dieu, aux charges « et dignités, et portons le caractère de juges; « et comme vous donnez la paix à la France, « nous la donnons aux familles qui ont entre « elles quelque division..... » Sur quoi M. de Senecey, président de l'assemblée, répondit *dignement et judicieusement* que la compagnie s'étoit portée volontairement à oublier le déplaisir reçu à cause des discours tenus par le président Savaron, pour ne pouvoir conserver de l'aigreur que contre ceux de qui elle se peut satisfaire par les armes généreuses; et croiroit avoir commis une action trop honteuse à sa réputation et à celle de ces prédécesseurs si la grande et disproportionnée différence qui est entre l'ordre du tiers état et celui de la noblesse l'avoit pu rendre offensée. Que les paroles dudit sieur Savaron n'avoient pu, si ce n'est donner du regret, de quoi il s'étoit dispensé des respectueux devoirs dus par son ordre à celui de la noblesse, non comme étant les cadets, cette qualité présupposant même sang et même vertu, mais comme relevant et devant tenir à grande vanité et bonne fortune d'être soumis, après Dieu et le roi, à l'honneur que leur apporte celui qu'ils doivent à ladite noblesse. »

Non contente de cette réponse insolente, la noblesse, quelques jours après, envoya son président au Louvre, pour porter plainte au roi « de ce que *des hommagers et justiciables* « *des deux premiers ordres, des bourgeois,* « *marchands, artisans et quelques offi-* « *ciers* les avoient tellement rabaissés que « de se prétendre avec eux dans la plus « étroite société qui soit parmi les hommes, « qui est la fraternité. » Mais cette fois le tiers état ne voulut donner aucune explication sur l'offense que la noblesse prétendait avoir reçue, et bientôt cette affaire tomba dans l'oubli.

Les querelles, du reste, ne se bornèrent pas toujours aux paroles. « Un député de la noblesse du haut Limosin, dit Richelieu, donna des coups de bâton au lieutenant d'Uzerche, député du tiers état du bas Limosin. Ladite chambre en fit plaintes au roi, qui renvoya cette affaire au parlement; et, quelque instance que pussent faire le clergé et la noblesse vers Sa Majesté, à ce qu'il lui plût évoquer à sa personne la connoissance de ce différend, ou la renvoyer aux états, elle ne s'y voulut pas relâcher, d'autant que tous les officiers s'estimoient intéressés en cette injure. Le parlement condamna le gentilhomme, par contumace, à avoir la tête tranchée, ce qui fut exécuté en effigie. »

On ne peut contenir son indignation au récit de pareilles choses; il était temps que le grand précurseur de notre révolution démocratique, que Richelieu arrivât pour faire tomber les têtes les plus hautes de cette caste orgueilleuse, qui, malgré ses attentats et ses crimes, croyait son sang trop pur pour être jamais répandu ailleurs que dans les duels et sur les champs de bataille. On a besoin de penser que les successeurs immédiats des états de 1614, les états de 1789, ont dignement vengé le peuple de tant d'insolence et d'outrages, et qu'alors, pour nous servir des expressions citées plus haut, l'on vit les « cadets relever l'honneur de la glorieuse maison de France, que les aînés et les puînés avoient ruinée et dissipée. »

Les trois chambres firent en vain plusieurs tentatives pour obtenir le pouvoir de se rassembler, après avoir présenté leurs cahiers au roi, jusqu'à ce qu'on leur eût répondu; cette requête fut toujours repoussée. « Lors, se soumettant entièrement à la volonté du roi, les états présentèrent leurs cahiers le 23 de février. Les principaux points qui y étoient contenus étoient : Le rétablissement de la religion catholique en Gex et en Béarn...; l'union de la Navarre et du Béarn à la couronne; les supplications faites à Sa Majesté d'accomplir le mariage du roi avec l'infante d'Espagne; de composer son conseil de quatre prélats, quatre gentilshommes et quatre officiers, par chacun des quartiers de l'année, outre les princes et officiers de la couronne; de députer des commissaires de deux ans en deux ans, pour aller, par les provinces, recevoir les plaintes de ses sujets, et en faire procès-verbal, sans faire pour cela aucune levée sur le peuple; d'ôter la vénalité des offices, gouvernements et autres charges; de supprimer le droit annuel, abolir les pensions, régler les finances, et établir une chambre de justice pour la recherche des financiers.

« Quelque presse que l'on apportât à l'examen de ces cahiers, les choses tirant plus de long qu'on ne s'était imaginé, Sa Majesté jugea à propos de congédier les députés et de les renvoyer dans leurs provinces; et, afin que ce fût avec quelque satisfaction, elle leur manda que les chefs du gouvernement des

trois ordres la vinssent trouver, le 24 de mars, au Louvre, où elle leur dit qu'elle étoit résolue d'ôter la vénalité des charges et offices, de régler tout ce qui en dépendroit, rétablir la chambre de justice et retrancher les pensions. Quant au surplus des demandes, Sa Majesté y pourvoiroit aussi au plus tôt qu'elle pourroit.

« Ainsi les états se terminèrent comme ils avoient commencé. La proposition en avoit été faite sous de spécieux prétextes, sans aucune intention d'en tirer avantage pour le service du roi et du public, et la conclusion en fut sans fruit, toute cette assemblée n'ayant eu d'autre effet sinon que de surcharger les provinces de la taxe qu'il falloit payer à leurs députés, et de faire voir à tout le monde que ce n'est pas assez de connoître les maux si on n'a la volonté d'y remédier; laquelle Dieu donne quand il lui plaît faire prospérer le royaume, et que la trop grande corruption des siècles n'y apporte pas d'empêchement (1). »

Nous avons, à l'article CONSTITUANTE, jeté un coup d'œil rapide sur l'histoire des états généraux de 1789. Nous ne reviendrons point ici sur ce sujet.

Pour terminer cette revue chronologique des états généraux avant la révolution, il nous resterait à émettre une opinion sur le caractère général de ces grandes assemblées et sur l'influence qu'elles ont exercée dans les destinées du pays. L'auteur de la notice publiée dans l'*Annuaire de la Société de l'histoire de France*, et que nous avons eu plus d'une fois occasion de mentionner, termine son article par cette citation empruntée à Étienne Pasquier : « C'est une vieille folie « qui court en l'esprit des plus sages Fran- « çois, qu'il n'y a rien qui puisse tant soula- « ger le peuple que telles assemblées; au con- « traire, il n'y a rien qui lui procure plus de « tort. »

Cette citation résume, en effet, l'esprit de l'article; mais elle est bien loin d'avoir la valeur qu'on lui suppose; car Pasquier, avocat distingué, mais historien d'une critique étroite, était peu fait pour comprendre les grandes questions politiques; sa profession, d'ailleurs, devait lui faire préférer la mesquine et chicanière opposition des parlements à la grande et importante expression de la volonté nationale, expression qui domine toutes les voix, même celle des parlements, et qui ne peut se faire entendre que dans les états généraux. Au reste, Pasquier n'avait vu que les états de 1614, où la magistrature avait été si indignement mystifiée par la noblesse. Voici un passage d'un écrivain qui lui est bien supérieur et comme historien et comme politique, qui avait vu les états de 1483 et qui avait conçu une autre idée des assemblées nationales : « Et pour parler de l'expérience de « la bonté des François, ne faut alléguer de « nostre temps que les trois estats tenus à « Tours, après le décès de nostre bon maistre « le roy Louis XI (à qui Dieu face pardon), « qui fut l'an 1483. L'on pouvoit estimer « lors que cette bonne assemblée estoit dan- « gereuse, et disoient quelques-uns de petites « conditions et de petite vertu, et ont dit par « plusieurs fois depuis que c'est un crime « de lèze-majesté que de parler d'assembler « les estats, et que c'est pour diminuer l'au- « thorité du roy, et ce sont eux qui com- « mettent ce crime envers Dieu et le roy, et « la chose publique : mais servoient ces pa- « roles et servent à ceux qui sont en autho- « rité et en crédit, sans en rien l'avoir mé- « rité, et qui ne sont point propres d'y estre, « et n'ont accoutumé que de flageoler et de « fleureter en l'oreille, et parler de choses « de peu de valeur, et *craignent les grandes « assemblées de peur qu'ils ne soient con- « nus ou que leurs œuvres ne soient blas- « mées* (1). »

ÉTATS PROVINCIAUX, assemblées des trois ordres de certaines provinces, qui, sur la convocation du roi, se réunissaient à des époques périodiques afin de régler l'administration intérieure du pays et de voter les subsides demandés par les commissaires royaux, pour subvenir aux frais généraux de l'administration du royaume.

Ces assemblées différaient entre elles quant à leur composition, au mode et à la durée de leurs délibérations, aux époques de leur réunion. La plupart virent même successivement leurs attributions originaires presque anéanties par les modifications que leur imposait le pouvoir absolu, lorsqu'il ne les supprimait pas tout à fait. C'étaient, en effet, des foyers d'indépendance devant lesquels il fut plus d'une fois forcé de baisser la tête; et avant de se réunir *sur la convocation du roi* les états provinciaux formaient dans les *pays d'états* non encore réunis à la couronne des espèces de chambres gardiennes des franchises locales. Quelques-unes, telles que les états de Bretagne, de Dauphiné, de Bourgogne, de Béarn, etc., ont laissé des souvenirs imposants sous le rapport politique. Celles qui ne jouèrent pas un si grand rôle dans la lutte entre le pouvoir et les provinces ont au

(1) *Mémoires de Richelieu*, année 1615, liv. VI. Richelieu fut choisi par le clergé pour présenter au roi le cahier de son ordre. Son discours est, comme on doit l'attendre d'un tel homme, un chef-d'œuvre de précision, de clarté, et l'homme d'État y paraît toujours avant l'homme d'Église

(1) *Mémoires de Philippe de Comines*, année 1477, chap. XIX.

moins recommandé leur mémoire par de notables améliorations administratives. Le droit à la députation était attribué à des charges spéciales, à certaines dignités ecclésiastiques ou seigneuries laïques. En général, c'étaient des prélats qui présidaient les états provinciaux. Ces assemblées ne représentaient donc que bien imparfaitement les citoyens; le tiers état y occupait une place bien humble; mais, telles qu'elles étaient, elles conservèrent du moins le salutaire principe de la censure des actes du pouvoir par le peuple.

Elles devaient leur origine aux besoins des provinces, qui, ne pouvant plus pourvoir à leurs dépenses avec les revenus de leurs domaines, songèrent à lever des contributions sur les terres dont la propriété ne leur appartenait pas. Il ne s'agissait point d'établir ces nouvelles taxes sur les seigneurs eux-mêmes, mais sur leurs vassaux. Les seigneurs ne devaient au suzerain que le service militaire et quelquefois une redevance pécuniaire; le vassal ne devait des impôts qu'à son seigneur direct. Le suzerain, pour imposer les vassaux des autres, fut donc obligé de convoquer les seigneurs et de leur exposer ses besoins pour obtenir leur consentement. Dans ces transactions, dont le but primitif n'était nullement l'intérêt des contribuables, le seigneur mettait toujours un prix à sa complaisance, et ce prix était un accroissement de priviléges à son seul profit.

Les états se composèrent donc d'abord exclusivement de possesseurs de fiefs. Si les évêques ou les abbés y furent appelés, ils ne le durent originairement ni à leur dignité ni à la puissance de l'ordre qu'ils représentaient, mais uniquement à leur qualité de seigneurs.

Considérés dans leurs effets, les états provinciaux tournèrent, dès l'origine, au profit du suzerain plutôt qu'à celui du seigneur, parce que les concessions de taxes devinrent une coutume, et finirent par être exigées comme un droit. Le suzerain ne pouvait d'ailleurs manquer d'acquérir, par son adresse ou par son pouvoir, une grande influence sur ces assemblées. D'un autre côté, si les peuples se trouvèrent assujettis à lui payer des taxes, ils se virent du moins appelés à l'entendre expliquer devant eux ses affaires, annoncer ses projets, et les soumettre à une sorte de délibération.

Si l'influence de la noblesse ne gagna pas beaucoup aux états, il n'en fut pas de même de celle du clergé. Après y être entrés à cause de leurs terres, les évêques et abbés firent admettre peu à peu qu'ils prenaient séance en vertu de leur dignité. Le respect dont ils étaient entourés favorisa cette prétention; on leur céda même la préséance; et comme ils se trouvaient en minorité, ils sentirent qu'il leur importait de former un ordre à part. Il serait toutefois très-difficile de fixer exactement l'époque où s'introduisirent ces diverses innovations.

Il en est de même de l'admission du tiers état dans ces délibérations. Cette admission fut longtemps retardée, parce que ceux qui n'étaient ni nobles ni ecclésiastiques étaient représentés par leur seigneur. Ce fut par les villes et par les grandes villes que commença l'usage d'appeler le tiers état à voter avec les deux premiers ordres quand on eut à leur demander quelque secours, et qu'on crut devoir les disposer à des sacrifices par des cajoleries.

Comme les états ne représentaient que les possesseurs de propriétés libres, il s'ensuivait que le peuple des campagnes, comme tout ce qui se trouvait sous la dépendance d'un seigneur, était privé de la faculté d'y voter; il n'y avait que les villes où l'on reconnût des droits à ceux qui n'étaient ni ecclésiastiques ni gentilshommes. Ces idées se modifièrent avec le temps; mais avec le temps aussi la représentation des villes se modifia, de manière à devenir illusoire, par la vénalité des offices municipaux, qui donnaient seuls entrée aux états.

Chaque ordre était donc représenté d'une manière assez illusoire, le clergé par quelques dignitaires ecclésiastiques, la noblesse par les seuls possesseurs de fiefs (1); le tiers état par des officiers municipaux.

Voici comment procédaient, en général, ces assemblées dans les derniers temps de la monarchie. Les commissaires royaux les convoquaient, faisaient l'ouverture de la session, puis demandaient, au nom du souverain, l'aide qu'il réclamait de ses loyaux sujets. Des conférences s'établissaient alors entre les ordres et entre leurs délégués et les commissaires; puis le subside, que plusieurs grandes provinces qualifiaient orgueilleusement de *don gratuit*, était voté. C'était ordinairement la première mesure prise par les états. On s'occupait ensuite de l'établissement des taxes locales et de l'emploi des fonds qui en résulteraient. Si certains revenus étaient affermés, le cahier des charges était arrêté entre les députés et les commissaires, et l'adjudication avait lieu en présence des uns et des autres. Enfin, dans certains gouvernements, le roi ne pouvait lever d'impôts qu'avec le consentement des états.

Par opposition aux *pays d'états*, qui étaient mieux administrés que les autres provinces et jouissaient de toutes les libertés du régime municipal, on appelait *pays d'élection* ceux où la répartition de la taille était opérée par

(1) Excepté en Bretagne, où il suffisait d'avoir cent ans de noblesse pour avoir droit d'assister aux états.

des fonctionnaires royaux investis d'attributions à la fois administratives et judiciaires (1).

La première assemblée des états de *Bretagne* où l'on remarque des députés n'appartenant ni au clergé ni à la noblesse se tint à Ploermel en 1309. Dès cette époque les états pesèrent d'un grand poids dans le gouvernement du pays. Cette autorité politique leur appartenait d'ailleurs en vertu d'antiques traditions gouvernementales. Dans le neuvième siècle, par exemple, on voit le roi de Bretagne Salomon III, se proposant de faire un pèlerinage à Rome, consulter les grands du pays et renoncer à son voyage à cause de l'opposition qu'il trouve parmi eux. S'agit-il d'aliéner des domaines, même en faveur de l'Église, les princes mentionnent toujours dans le donation le consentement des seigneurs. Alain le Grand, le duc Alain III, Érispoé observent cet usage (2). En 1205, Gui de Thouars, comte de Bretagne, transfère dans une de ses terres l'abbaye de Villeneuve, « de l'avis et de l'assentiment des évêques, « barons, vavasseurs et autres hommes de « Bretagne (3). » Le consentement des seigneurs n'était pas moins nécessaire pour les affaires purement législatives.

Héritant de cette influence sur les actes du souverain, les états se réservèrent de ratifier toutes les mesures importantes du gouvernement, de l'administration ou de la justice : les mariages princiers, les constitutions de douaire, les transactions entre les princes du sang, les testaments des ducs, les traités diplomatiques, les impôts (4). Quand le parlement fut institué en Bretagne, en 1485, ce fut par l'avis et délibération des princes du sang, prélats, barons et gens des états, pour ce mandés et convoqués.

La principale attribution des états était cependant de consentir l'impôt. Le tiers état y envoya des députés en 1309, 1315, 1352, 1380, 1389, et bien que l'on cite trois réunions du même siècle, celles de 1386, 1395 et 1398, où il n'est pas fait mention de cette circonstance, on ne peut en induire que le troisième ordre n'y ait pas été représenté. Quoi qu'il en soit, il exerça depuis ce droit sans interruption.

« Le clergé des états de Bretagne se composait des neuf évêques, des abbés au nombre de trente-huit, de quelques prieurs, des députés des chapitres des neuf églises cathédrales et de ceux de la collégiale de Guérande. Chaque chapitre n'avait qu'une voix.

« La noblesse se composait des barons de Bretagne, bannerets, chevaliers et écuyers. La qualité de gentilhomme ne suffisait pas, dans l'origine, pour donner entrée aux états ; il y avait même des terres qui donnaient le droit de séance sans donner voix délibérative (1). » Cependant, en 1451, une ordonnance ducale interdit l'achat des fiefs aux roturiers, pour qu'ils ne siégeassent pas comme seigneurs. Mais cette interdiction ayant fait baisser le prix des terres nobles, on la vit tour à tour supprimée, moyennant le payement d'un double droit par le tenancier ; rétablie, en 1510, par Louis XII ; puis tombée en oubli, et ensuite confirmée par François Ier. Enfin, les états de 1539, ne voyant dans cette prohibition qu'un moyen de pressurer les roturiers, en les forçant à se racheter, demandèrent instamment que la constitution du duc Pierre « fût tollue en ce « qu'elle inhiboit et défendoit aux gens ro- « turiers et du tiers état acquérir fiefs no- « bles. » Mais en même temps il fut bien établi que la possession d'un fief n'anoblissait point.

« Ce ne fut qu'après la réunion de la Bretagne à la France que la noblesse seule sans possession de terres, fut un titre d'admission. Dans les temps de guerre civile, où il y avait à Rennes les états des royalistes, à Nantes les états de la ligue, chaque parti avait intérêt de passer pour le plus nombreux, et par conséquent on ne se montra pas difficile sur les conditions. On ne s'informa pas même de l'âge de ceux qui se présentaient (2). »

On avait remarqué, dès le quinzième siècle, qu'il se glissait dans l'assemblée des états plusieurs jeunes nobles. Plus d'une fois on fut obligé de recourir à une vérification de titres. Enfin, en 1668, Louis XIV régla que pour siéger dans l'ordre de la noblesse de Bretagne il faudrait prouver qu'on appartenait depuis cent ans à cet ordre. Cette prérogative fut fréquemment usurpée, et on la restreignit encore plusieurs fois, notamment par une déclaration de 1736.

Quant aux barons ayant droit d'entrée aux états, leur nombre était d'abord illimité. On le réduisit à neuf en 1451, pour qu'il fût égal à celui des évêques : vers le milieu du quinzième siècle il n'était que de quatre ; mais on le compléta dans la suite par la création de plusieurs baronnies. Les deux premiers de ces seigneurs, le vicomte de Rohan, baron de Léon, et le comte de La-

(1) *Voyez* ÉLECTION (PAYS D').
(2) Actes de Bretagne, t. I, p. 293, 332, 380.
(3) Ibid., t. II, p. 490.
(4) Ibid., t. III, p. 343 ; t. II, p. 661, 701, 242, 1112, 1200 ; t. III, p. 287, 293, 294, 300, et les Archives de Nantes, armoire N, cassette A ; arm. Q, cass. F, arm. R, cass. D ; arm. S, cass. C.

(1) Daru, *Hist. de Bretagne*, t. II, p. 328.
(2) Idem, ibid., p. 330.

val, baron de Vitré, se disputaient la préséance.

Le tiers état avait pour représentants les envoyés des bonnes villes, dont chacune n'avait qu'une voix, quelle que fût sa députation. Le nombre des villes ayant droit de députer aux états n'était primitivement que de vingt-trois ; il fut porté dans la suite à quarante-cinq.

L'assemblée était présidée par le duc et en son absence par un évêque, ordinairement l'évêque d'Iocésain. Il y eut de longs démêlés, au sujet de cette prérogative, entre les évêques de Dol, de Nantes et de Rennes. Le président du clergé et celui de la noblesse étaient assis sur des siéges élevés et sous un dais ; le président du tiers état était placé plus bas, et n'avait pour distinction qu'un accoudoir garni de serge verte. La préséance dans cet ordre appartenait aux mandataires de la ville de Rennes, auxquels la communauté de Nantes avait vainement disputé cet honneur.

L'exposé des affaires mises en discussion se faisait dans une assemblée générale de tous les députés ; mais chacun des trois ordres délibérait séparément, et son vote était collectif. Dans les occasions importantes, les voix étaient recueillies secrètement par le moyen du scrutin ; l'unanimité des trois ordres était alors nécessaire. La réunion des états de Bretagne devint successivement périodique, puis annuelle, et enfin, depuis 1630, elle fut biennale.

Les états de *Bourgogne* ont joué aussi dans l'histoire de leur province un rôle important. On les vit, dès le temps du roi Jean, après la réunion du duché à la couronne de France, s'opposer aux exigences pécuniaires du nouveau souverain, et par leur persistance empêcher la levée de la gabelle dans le pays. Quelques années après, ils s'assemblèrent pour délibérer sur les moyens d'arrêter les progrès de l'invasion anglaise.

A cette époque déjà ils dirigeaient toute l'administration, et délibéraient sur toutes les affaires qui intéressaient la province, prérogative qu'ils conservèrent jusqu'à la fin du dix-huitième siècle. Les ducs respectèrent cette institution, sachant bien qu'ils n'auraient pas impunément violé le serment qui était la garantie de leur modération. Charles le Téméraire fut forcé mainte fois de plier son orgueil devant les députés des trois ordres pour leur demander des soldats et de l'argent, qu'on lui refusa souvent avec de franches et dures paroles. Telle fut leur réponse aux commissaires qu'il leur envoya peu avant la bataille de Nancy : « Dites à « Monseigneur, leur dirent-ils, que nous lui « sommes très-humbles et très-obéisants su« jets ; mais, quant à ce que vous nous avez « proposé de sa part, il ne se fit jamais, il « ne peut se faire et il ne se fera pas. »

Les états de Bourgogne avaient le droit de s'assembler sans convocation quand il s'agissait d'une affaire urgente et d'un grand intérêt pour la province. Ils se réunirent spontanément à la première nouvelle de la mort de Charles, et votèrent la réunion du duché à la France, « sous l'espérance de faire « épouser la princesse Marie au dauphin. »

Depuis cette époque, les assemblées des états, annuelles sous les ducs, ne se tinrent plus que tous les trois ans ; mais les rois de France durent toujours jurer de maintenir les immunités de la province. Or, une des principales dispositions de la loi constitutionnelle des Bourguignons conférait aux états du duché le droit exclusif de fixer la quotité des impôts et de régler le mode de perception. Cependant, en 1630, Louis XIII voulut appliquer à la Bourgogne l'édit des élections ; mais une insurrection dangereuse força *le roi parjure* de rendre aux états leurs priviléges.

Le gouverneur, qui, depuis le temps de Louis XIII jusqu'à la fin du siècle dernier, était toujours un prince de Condé, se rendait tous les trois ans dans la province, pour assister à l'assemblée des états et lui demander le don gratuit (1). Sous les derniers règnes, le clergé était représenté dans cette assemblée par quatre évêques, entre lesquels celui d'Autun prétendait être de droit président des états, et par les soixante-six autres membres ecclésiastiques, abbés doyens, prieurs, etc. La noblesse admettait à siéger dans sa chambre tous les gentilshommes reconnus tels et possédant seigneurie ou fiefs dans la province. Soixante et onze députés des villes représentaient le tiers état, présidé par le maire de Dijon. Chacun des trois corps délibérait à part ; puis, les affaires résolues, ils prenaient un jour de conférence commune avant la clôture. La session achevée, des élus choisis par chaque ordre, et assistés d'un élu du roi, de deux députés de la chambre des comptes et du maire de Dijon, allaient porter au roi le cahier des états ; mais leur fonction la plus importante était de régler et répartir les impôts ordonnés par les trois ordres. Des commissaires-alcades étaient en outre chargés d'examiner l'administration des élus et d'en rendre compte aux états. De pareilles institutions auraient certainement présenté de véritables garanties si les élections n'avaient toujours été faites sous l'influence des intendants.

(1) En 1782, lors de la guerre de l'indépendance américaine, ce don voté par les états de Bourgogne fut d'un million. Il devait être consacré à la construction d'un vaisseau de premier rang.

Les différents comtés dépendant de la Bourgogne avaient aussi autrefois leurs états particuliers, que l'on réunit successivement aux états généraux du duché. Ceux du comté d'Auxonne furent réunis en 1639, ceux du comté d'Auxerre en 1668, ceux du comté de Bar-sur-Seine en 1721 et ceux du Charolais en 1751. Il ne resta plus que ceux du comté de Mâcon.

La *Franche-Comté*, jusqu'à la dernière conquête de Louis XIV, conserva ses états, sans le consentement desquels aucun impôt, aucun subside ne pouvait être levé dans le pays. Ils s'assemblaient environ tous les trois ans. Dans l'intervalle d'une session à l'autre, leur autorité était exercée par neuf commis chargés de répartir les sommes qu'on avait consenti à payer. Mais après la conquête de 1674, ces fonctionnaires, pensant que la province serait restituée comme en 1668, refusèrent de continuer leurs fonctions; on les prit au mot, et depuis l'impôt fut levé sans leur intervention. Lorsque, après le traité de Nimègue, ils voulurent reprendre leur commission interrompue, on leur répondit qu'ils étaient déchus par leur abdication volontaire. Depuis ce temps, les états de la Franche-Comté ne furent plus convoqués. La perte de cette prérogative peut expliquer, jusqu'à un certain point, les regrets que les habitants de la province donnèrent pendant longtemps à la domination espagnole.

Les états du *Dauphiné* subsistèrent jusqu'en 1628, époque où ils furent remplacés par six bureaux d'élections. Mais, en 1787 et 1788, l'opposition parlementaire étant devenue à Grenoble une véritable insurrection, l'intime union des trois ordres fut regardée comme le seul moyen de s'opposer efficacement aux entreprises des ministres, et de maintenir une multitude exaspérée. Les membres du clergé, de la noblesse et du tiers état se réunirent donc à l'hôtel de ville; ils déclarèrent, après une longue délibération sur les dangers publics et sur les priviléges de leur province, que les états particuliers du Dauphiné s'assembleraient le 21 juillet 1788; et la cour, cédant à la nécessité, approuva cette délibération. L'assemblée se tint en effet au château de Vizille, ancienne résidence des dauphins, et ses délibérations excitèrent un vif intérêt. Une seconde réunion, plus régulière, eut ensuite lieu le 1er décembre. Ces états, rétablis d'après un plan proposé par les délégués des trois ordres, se composaient de vingt-quatre membres du clergé, de quarante-huit de la noblesse, et de soixante-douze du tiers état; les suffrages étaient comptés par tête. Le président devait toujours être choisi dans les deux premiers ordres, auxquels était laissée la préséance. A Grenoble, l'assemblée municipale qui avait élu les députés se composait d'un syndic de chaque corporation du tiers et des propriétaires domiciliés du même ordre payant quarante livres d'impositions royales foncières.

Les *Béarnais* ont conservé jusqu'en 1789 leurs *fors*, vénérable constitution de leurs ancêtres. Ces états se composaient de deux ordres, le clergé et la noblesse, délibérant ensemble, et le tiers, qui délibérait à part. Les membres du clergé ayant entrée à l'assemblée étaient les évêques de Lescar et d'Oleron, et trois abbés déterminés. A la tête de la noblesse il y avait douze anciens barons et quatre nouveaux; venaient ensuite les seigneurs de paroisses, les abbés laïques ayant des dîmes inféodées, avec droit de patronage et de nomination aux cures; plusieurs autres abbés possesseurs de terres érigées en fiefs, ou siégeant en vertu des commissions à eux accordées pour services rendus au pays; en tout, cinq cent quarante représentants de la noblesse. Le tiers état était représenté par les maires et jurats des quarante-deux villes ou communautés ne reconnaissant que le prince pour seigneur; il y avait en général un député sur trois cent quarante habitants.

Les états, présidés par l'évêque de Lescar, siégeaient tous les ans. Le prince envoyait une commission au premier fonctionnaire, qui expédiait des lettres closes à tous les membres. Au jour fixé, les états en corps venaient, par l'organe d'un baron, féliciter le fonctionnaire en son hôtel. Ensuite on se rendait au local des séances, et l'on nommait sur-le-champ dix commissaires, qui, pendant les trois premiers jours, devaient recevoir et examiner les pétitions des citoyens, pour en faire leur rapport au premier ordre. Après la délibération du clergé et de la noblesse, les commissaires faisaient leurs rapports au tiers état, en y joignant l'analyse des opinions émises par l'autre ordre. Quand les avis des deux assemblées étaient différents, la constitution voulait que le tiers état opinât jusqu'à trois fois; après quoi, s'il persistait dans son opinion, on passait à l'ordre du jour.

Les états, en se séparant, choisissaient douze commissaires de la noblesse et autant du tiers état, lesquels formaient ensemble un corps nommé l'*Abrégé*, et qui était chargé des affaires qui pouvaient survenir dans l'intervalle des sessions. Cette commission permanente était également présidée par l'évêque de Lescar. Ses décisions étaient revisées lors de la première assemblée des états.

Après la nomination des membres de l'*Abrégé* et l'examen approfondi des affaires urgentes, on procédait au vote du don gratuit; puis on formait une commission composée de cinq membres du premier ordre et de neuf du second et chargée de discuter le budget

de la province et de le répartir entre les paroisses à proportion des feux, à raison de tant par feu, et payable en deux termes. Cette répartition était remise au trésorier, qui opérait le recouvrement. Les dépenses étaient acquittées là-dessus, et l'on en rendait compte aux états tous les deux ans.

Les états de *Navarre* ne reposaient pas sur une base aussi large, aussi libérale que ceux de Béarn. Les deux Navarres, française et espagnole, formaient aussi, avant leur séparation, un pays d'états; et, après la conquête de la partie espagnole par Ferdinand le Catholique, Henri d'Albret, resté maître de la partie française, institua dans la basse Navarre les états qui avaient toujours existé dans la haute Navarre.

Cette assemblée était composée de trois ordres. La députation du clergé comprenait les évêques de Bayonne et de Dax, leurs vicaires généraux, le prêtre mayeur ou curé de Saint-Jean-Pied-de-Port et trois prieurs; la noblesse envoyait à l'assemblée de petits gentilshommes de fief, la plupart fort pauvres, et les villes et paroisses dix-huit députés.

On se réunissait, soit à Saint-Jean-Pied-de-Port, sous la présidence de l'évêque de Bayonne, soit à Saint-Palais, sous celle de l'évêque de Dax. Il n'y avait point de préséance parmi les nobles; chacun se plaçait comme il arrivait. Le député de Saint-Jean-Pied-de-Port présidait le tiers état.

Le vote était formulé par ordre; mais en matière de finances le tiers état l'emportait.

Le prince donnait l'ordre à l'un de ses fonctionnaires de convoquer l'assemblée, et celui-ci adressait des lettres closes à tous les membres. L'assemblée réunie envoyait une députation au représentant du pouvoir pour lui annoncer qu'on l'attendait. Celui-ci suivait la députation au local des séances, où il prononçait un discours d'ouverture, après quoi il quittait la salle. Une commission spéciale était alors nommée pour composer le cahier des griefs et des propositions. Pendant le travail de cette commission, qui durait trois jours, les députés ne se réunissaient pas.

Lorsque le secrétaire donnait lecture du cahier, on délibérait et l'on votait sur chaque article et sur l'ensemble; puis le travail qui en résultait était remis au commissaire du roi; et si ce fonctionnaire refusait de faire droit aux plaintes, on se pourvoyait auprès du souverain. On procédait ensuite devant lui au vote du don gratuit pour le gouvernement central et à celui du budget particulier pour la province. Les deux procès-verbaux étaient signés par le commissaire royal, qui se retirait immédiatement.

Le lendemain une députation le ramenait à l'assemblée, et il prononçait le discours de clôture.

Dans la *Soule*, autre province basque appartenant au gouvernement de la Guienne quoique relevant du parlement de Pau, tout noble possesseur d'un fief quelconque avait droit d'assister aux assemblées du pays avec les députés des sept *degans* ou cantons.

Le *Labourd*, troisième province des Basques français, avait des états appelés *bilçar* (des mots *bil*, réunion, et *çar*, contraction de *cahar*, vieillard), dont la tendance était bien plus républicaine que celle des états du Béarn, de la Navarre et de la Soule. C'était une espèce de sénat, composé des chefs de famille. Les séances ne se tenaient ni dans un palais ni dans aucune enceinte close de murs, mais sur une éminence, dans un bois voisin d'Ustaritz. Les prêtres et les nobles en étaient exclus, peut-être moins parce qu'on redoutait leur influence que parce que l'institution remontait au delà du christianisme et de la féodalité. L'assemblée commune se composait des députés de trente communautés.

Les états de *Bigorre* s'assemblaient tous les ans pendant huit jours. Le sénéchal en faisait l'ouverture; les trois ordres, réunis dans une même salle, étaient présidés par l'évêque de Tarbes. Les mandataires du clergé étaient, outre ce prélat, quatre abbés, deux prieurs et un commandeur de Malte; ceux de la noblesse, douze barons ou possesseurs de baronnies conférant l'entrée à l'assemblée; ceux du tiers état, les consuls et jurats de Tarbes, Vic, Bagnères, Lourde, etc., et les députés des Sept-Vallées. Chaque corps délibérait séparément, et les chambres se réunissaient pour résoudre les questions à la pluralité de deux voix contre une. Elles ne manquaient jamais d'ajouter pour clause à leurs délibérations que la délivrance des recettes entre les mains du receveur général de Pau ne tirerait point à conséquence pour les assujettir à la chambre des comptes de Béarn et de Navarre; c'était un effet de l'antipathie traditionnelle qui divisait les Bigordans et les Béarnais. Les *Quatre-Vallées*, le *Nébouzan*, le *Donnezan* et le *comté de Foix* étaient pays d'états comme les autres dépendances du Béarn.

Le *Languedoc* était, sous les Romains, au nombre des sept provinces de la Gaule qui jouissaient du droit italique et dont les représentants se réunissaient tous les cinq, dix ou vingt ans pour contribuer volontairement aux dépenses publiques. Cette organisation se maintint sous la domination des Wisigoths et sous celle des comtes. En 1271, le sénéchal de Carcassonne, au nom de Philippe le Hardi, qui venait de prendre possession du pays, jura de respecter les anciens usages et de n'imposer de charges aux habitants que de leur

consentement, donné dans des assemblées générales.

Dans les premiers temps de la réunion, les états s'assemblaient par sénéchaussées, suivant le morcellement de la province entre différents seigneurs. Les trois ordres de la sénéchaussée de Carcassonne se réunirent ainsi en 1269, et un titre nous a transmis les noms des députés qui y assistèrent (1). On y compte cinquante-deux députations de villes ou bourgs, représentés par leurs consuls. Les évêques, abbés, nobles et consuls des villes étaient députés de droit et sans exception; mais quand la province se fut accrue de plusieurs domaines qui n'avaient pas appartenu aux comtes de Toulouse, comme Narbonne, Montpellier, le Gévaudan, le Velai, le Vivarais, le pouvoir central jugea à propos de ne faire qu'une seule assemblée, dont le nombre des députés fut en même temps réduit. L'église fut représentée par les évêques diocésains, la noblesse par un certain nombre de barons, le tiers par les principales villes. Ce fut Charles VII qui introduisit cette organisation. En 1533 François I^er^ ordonna que les députés se réuniraient alternativement dans l'une des trois sénéchaussées; quant à la présidence, les archevêques de Narbonne se la virent disputer plusieurs fois par les évêques du diocèse où siégeait l'assemblée; mais enfin on la leur attribua définitivement. Longtemps les troubles dont le Languedoc fut le théâtre et la modicité de la rétribution allouée aux députés firent que les villes seules furent représentées aux états. Ce fut seulement au milieu du dix-septième siècle que ces assemblées commencèrent à devenir plus complètes et plus régulières.

Vers cette époque, en 1629, Richelieu, qui voulait partout supprimer les états, pour rendre uniforme la levée des contributions, créa, dans le Languedoc, vingt-deux siéges d'élections; mais cette mesure rencontra dans la province une vive opposition; les états refusèrent d'y consentir, et reçurent l'ordre de se séparer; ils furent cependant rétablis en 1631, à condition de payer au roi un don gratuit, qu'ils accordèrent effectivement, mais en faisant suivre la mention de leur vote de cette clause, *que cela ne tirerait pas à conséquence pour l'avenir*. Ce don fut toute fois continué, et un édit de 1649 prescrivit la tenue des états chaque année, au mois d'octobre, en fixant à un mois la durée des sessions (2)

L'ordre du clergé se composait de trois archevêques et de vingt évêques; l'ordre de la noblesse, du comte d'Alais, du vicomte de Polignac et de vingt et un barons, votant en vertu de leur droit individuel; le tiers, des soixante-huit maires, consuls et députés des villes épiscopales et des villes diocésaines, qui avaient, chacune à leur tour, droit d'entrée aux états. Ce dernier ordre disposait d'autant de voix que les deux autres ordres réunis. Ce *doublement du tiers*, disposition protectrice des intérêts populaires, fut l'exemple que l'on fit valoir en 1788 pour assurer à la bourgeoisie, aux états généraux une place moins indigne d'elle. La province avait en outre sept fonctionnaires, qui étaient députés de droit; c'étaient les trois syndics généraux des anciennes sénéchaussées, deux greffiers et deux trésoriers de la bourse.

La convocation se faisait par lettres de cachet adressées aux titulaires, aux maires et échevins et distribuées par le gouverneur du Languedoc. Les commissaires du roi n'entraient aux états que le jour de l'ouverture pour accorder la permission de tenir l'assemblée, le jour de la demande du don gratuit, et dans quelques occasions importantes où ils avaient à communiquer des ordres du roi. Leurs fonctions à l'égard des états se réduisaient, d'ailleurs, à recevoir les remontrances que leur adressaient les députés, à contrôler les emprunts des communautés, à vérifier la concordance du taux des impositions avec les règlements de dépense. L'assemblée délibérait sur toutes les affaires qui intéressaient la province, réglait le don gratuit et le contingent de contributions de chaque diocèse. Aucun impôt ne pouvait être établi sans lettres patentes du roi et sans délibération des états. Un mois après la clôture de la session, les assemblées particulières des diocèses, appelées *assiettes*, réglaient la répartition entre les contribuables de leur ressort. Elles se composaient de l'évêque, d'un baron et des députés des villes et des lieux principaux du diocèse. Toutes étaient constituées sur le même modèle, excepté celles du Vivarais, du Velai et du Gévaudan, qui se qualifiaient d'*états particuliers* et dont les délibérations s'étendaient à tout ce qui concernait l'administration intérieure.

Les derniers états de *Provence* proprement dits s'assemblèrent en 1670. Formellement supprimés ensuite, ils furent remplacés par des assemblées générales, convoquées annuellement par l'intendant de la province.

Après la cérémonie d'ouverture, il était d'usage que le gouverneur ou lieutenant du roi se retirât; mais, à l'issue de chaque séance, le commissaire du roi et les députés se rendaient chez lui, en corps, pour l'informer du résultat des délibérations. Les assemblées se tenaient ordinairement à Lambesc. L'arche-

(1) Dom Vaissette, *Hist. du Languedoc*, t. II, preuves, col. 586, 589.

(2) Considéré comme *pays d'états*, le Languedoc comprenait, outre les parties que nous avons énumérées plus haut, le *Roussillon* et le comté de *Caraman*.

vêque d'Aix les présidait. L'ordre du clergé se composait des archevêques, évêques, abbés crossés, prévôts des cathédrales et ecclésiastiques à bénéfices consistoriaux; celui de la noblesse, de tous les gentilshommes de race et des roturiers possesseurs de fiefs *en toute justice*. Un ancien règlement, mais qu'on n'avait jamais observé rigoureusement, excluait ceux qui ne possédaient que des arrière-fiefs. Le tiers y avait pour mandataires les députés d'une trentaine de communautés et d'une vingtaine de vigueries, officiers municipaux que le peuple n'avait pas choisis. Ces états, composés d'environ deux cents membres, intéressés au maintien d'une foule de coutumes abusives et surannées, représentaient fort imparfaitement la province. On en eut une preuve éclatante dans la lutte qui s'engagea, en 1788, pour les élections aux états généraux, et où Mirabeau, noble sans fief, écrasa les privilégiés de la puissance de son talent, et devint le fils adoptif des communes.

Outre les provinces que nous venons de passer en revue, on comptait encore, en 1789, parmi les pays d'états :

L'*Artois*, qui, bien que soumis, à certains égards, au régime des généralités d'élections pour les impôts de répartition, avait conservé des états jouissant de la prérogative de choisir la nature des perceptions et d'en régler le mode de recouvrement;

Et le *Cambrésis*, qui était assimilé aux pays d'élections pour les impôts directs, mais qui avait, comme l'Artois, gardé ses assemblées d'états et jouissait de la prérogative d'administrer le produit des taxes.

Le *pays de Bresse, Bugey, Gex, Valromey et Dombes*, quoique soumis à une généralité, avait été maintenu dans le privilége de faire régler et répartir par ses députés les impositions au moyen desquelles il devait subvenir aux dépenses de son administration particulière et du gouvernement central.

Il en était de même dans la *Flandre wallonne* (villes et territoires de Lille, Douai et Orchies), où à côté d'une généralité subsistait une assemblée d'états, jouissant de la prérogative de discuter les aides et subsides demandés par le roi, et de fournir au tribut public par les moyens qui paraissaient les plus convenables aux intérêts des trois ordres.

Dans la *Flandre maritime* (Dunkerque, Bergues, Cassel, Gravelines, etc.), un arrêt du conseil du roi notifiait aux députés des *chefs-colléges* réunis en assemblée générale le montant des aides et subsides qu'ils avaient à acquitter; puis la sous-répartition de la somme assignée à chaque châtellenie se faisait entre les paroisses dans une assemblée de leurs députés.

Quant au *Hainaut*, il avait perdu ses assemblées d'états lors de sa réunion à la France.

Les pays composant l'intendance de Montauban, le *Rouergue* et le *Quercy*, avaient aussi été autrefois des pays d'états. Cette prérogative leur avait été enlevée vers 1609 et 1623.

La *Corse* conserva, lorsqu'elle eut été réunie définitivement à la France, un reste de ses anciennes assemblées nationales. Les états, qui se tenaient annuellement, étaient composés du gouverneur, de l'intendant et de douze gentilshommes représentants du pays. Après la session, les députés restaient tour à tour, pendant un mois, auprès de l'intendant, pour surveiller l'exécution des mesures ordonnées par l'assemblée.

On voit clairement, d'après les exemples que nous avons cités, que, depuis Louis XIV surtout, le pouvoir chercha et réussit à amoindrir de plus en plus l'influence de ces assemblées sur l'administration intérieure des provinces. On ne souffrait même pas qu'elles exerçassent avec une entière indépendance les droits qu'on leur avait laissés. « Le montant des subsides était réglé avant la séance d'ouverture; le ministère connaissait d'avance la marche et le dénoûment de la délibération. Seulement il laissait faire aux députés des améliorations locales, et l'ombre de la liberté était encore utile aux pays qui la conservaient (1). » Le pouvoir des intendants ou gouverneurs était, du reste, moins absolu dans ces provinces que dans les pays d'élections.

Lors de son premier ministère, Necker songea à relever les états provinciaux et à les étendre à tout le royaume sous le nom d'*assemblées provinciales*. Mais la réalisation de ce système éprouva des obstacles, et il n'y avait que deux assemblées provinciales en plein exercice quand Necker sortit du ministère (2). L'esprit public aspirait à des réformes plus profondes. Une nouvelle circonscription territoriale, un système uniforme d'administration pouvaient seuls fonder en France l'unité des droits, des vœux et des intérêts. D. E.

ÉTÉ. *Voyez* SAISONS.

ÉTÉSIENS (VENTS). Les Grecs appelaient, en général, *étésiens* (3) les vents qui s'éle-

(1) Droz, *Histoire du règne de Louis XVI*, Introd., p. 67.

(2) La première, formée dans le Berry, en 1778, avait cependant offert des résultats heureux; elle avait supprimé la corvée et recueilli en quelques mois deux cent mille livres de contributions volontaires pour des objets d'utilité publique. Voyez l'article CONSTITUANTE, tome II[e] du SUPPLÉMENT, col. 100; et *l'Essai sur les Assemblées Provinciales, et en particulier sur celle du Berry*, 1778-1790, par le baron de Girardot; Bourges, 1845, un vol. in-8°

(3) Ἐτησίαι, en latin *Etesiæ*, de ἔτος, année, signifie *venti anniversarii, quotannis revertentes*. On disait ἐτησίαι ἄνεμοι, ou simplement ἐτησίαι, et non ἐτήσιοι; Bachmann, *Anecdot.* II, p. 359, 21.

vaient régulièrement à certaines époques de l'année et qui, pendant un certain temps plus ou moins long, soufflaient de la même région du ciel (1). Mais cette dénomination était appliquée plus particulièrement aux vents frais du nord (ψυχρὸν πνεῦμα Βορέου ; *etesia flabra aquilonum*, Lucret. V, 742 ; VI, 730.) qui, chaque année, commençaient à souffler dix ou douze jours après le lever de Sirius, et duraient jusqu'au lever d'Arcturus, c'est-à-dire jusqu'à la fin de l'été (2). Ils étaient précédés de vents *précurseurs* (πρόδρομοι), qui cessaient au lever de la Canicule (3). Les vents étésiens adoucissaient les extrêmes chaleurs (4), rafraîchissaient la terre (5) et tempéraient l'influence de Sirius si nuisible et si redoutée (6) ; ils participaient à la fois des zéphyrs et des vents qui soufflaient de la région de l'Ourse (7). C'est pourquoi ils ont été assimilés par quelques auteurs aux vents de l'est (εὖροι, subsolani) (8).

Les anciens se sont évertués à trouver la cause de ces vents (9). L'opinion la plus accréditée était celle-ci, que l'on attribuait à Pythagore : le soleil, ayant, lors du solstice d'été, atteint au plus haut point de sa course dans l'hémisphère boréal et étant à la moindre distance de l'Ourse glacée, fait fondre les neiges qui y sont accumulées ; il en résulte un développement abondant de vapeurs aqueuses, qui se précipitent vers les pays chauds. De là des vents frais qui ne durent qu'autant que dure le développement de ces vapeurs (1). Ce qui leur paraissait venir à l'appui de cette explication, c'est qu'ils avaient observé que les vents étésiens ne soufflaient pas pendant la nuit (2). Il y a donc, disaient-ils, suspension de ces vents lorsque le soleil a disparu, c'est-à-dire lorsque la fonte des neiges (qui, dans leurs théories météorologiques (3), avait la plus grande part à la production des vents en général) a cessé momentanément.

L'explication que Démocrite d'Abdère donnait des inondations du Nil, explication que Diodore ne rapporte (4) que pour la réfuter, est liée étroitement à la doctrine de Pythagore sur les vents étésiens. Démocrite disait : « Lorsque les neiges de la région de l'Ourse ont été fondues par le soleil, les nuages qui résultent de cette abondante liquéfaction (πολλὴν τηκεδόνα) sont chassés *par les vents étésiens* jusque vers les hautes montagnes de l'Éthiopie ; ils viennent heurter violemment contre ces montagnes, ils s'y résolvent en pluies torrentielles qui font déborder le fleuve. »

Thalès expliquait aussi par l'action des vents étésiens le phénomène de l'inondation annuelle (5). Il pensait que les *vents étésiens*, soufflant dans la direction opposée à celle du courant, empêchaient les eaux de se décharger dans la mer. Contre cette explication, qu'il trouvait absolument vaine, Hérodote objectait que les vents étésiens ne soufflent pas tous les ans sans exception, et que cependant le Nil n'a jamais manqué de grossir

(1) Diod. Sic., I, 39, 6 ; t. Ier, p. 32, 39, Didot. Ce sont les ἐτήσια πνεύματα de Pollux, I, 61. Cf. Pline, II, 48. Isidor, *Orig.* XIII, 11.

(2) Le Scholiaste d'Aratus (ad *Phænom.*, v. 152), fixe à *soixante* jours la plus grande durée de ces vents. Selon Pline, II, 47, d'accord sur ce point avec Apollonius de Rhode, II, 525, 526, la durée des vents étésiens était de *quarante* jours. Cf. Gell. II, 22 ; Timosth. ap. Schol. Apoll. Rhod., l. c. ; Diod. Sic., I, 39, 4, et les notes de Hardouin (t. Ier, p. 335, Lemaire), sur le passage de Pline, qui diffère selon les éditions. Hardouin et Sillig n'ont point reçu dans le texte les mots *diebus quadraginta*.

(3) Selon Pline, II, 47, les *Prodromi* s'élevaient huit jours environ avant, et les *Etesiæ* deux jours après la canicule. Cf. XVIII, 28, 68. Les *Etesiæ* étaient par excellence les vents réguliers et constants (*stati venti*, opposé à *venti liberi, vagantes*). Aristote, *Problem.*, XXVI, 51, distingue les πρόδρομοι des ἐτησίαι.

(4) Pline XVIII, 34, en parlant de l'Aquilon : « Mollit sidera (Hardouin et Sillig : *mollitur sidere*) æstate media, mutatque nomen et *Etesias* vocatur. » Cf. II, 47, et les notes de Hardouin sur les leçons diverses de ces passages controversés (dans Lemaire, t. Ier, p. 335, et t. VI, p. 343.) — Senec., *Nat. Quæst.*, V, 10.

(5) Γαῖαν ἐπιψύχουσιν, Apollon. Rhod., II, 525.

(6) Homer., *Iliad.*, XXII, 27, seqq. — Hesiod., *Op. et Dies*, 585 ; *Scut. Herc.*, 396. Cf. L. Preller, *Griech. Myth.*, I, 305.

(7) Οἱ ἐτησίαι λεγόμενοι μίξιν ἔχοντες τῶν τε ἀπὸ τῆς Ἄρκτου φερομένων καὶ ζεφύρων Traité aristotélique *de Mundo*, liv. IV, p. 606, C. Duval. (Bekker, p. 395, 1, A.) — Cf. Diodor. Sic., I, 39, 6. — Senec., *Natural. Quæstion.*, V, 10. — Au nombre des causes de la peste qui fit éprouver aux Athéniens des pertes si cruelles Diodore compte, comme une des plus influentes, la suspension des vents étésiens, XII, 58, 4 ; t. Ier, p. 447, 52, Didot.

(8) Voyez Casaubon sur Strabon, livre III, page 144, (p. 194, 18, Meineke).

(9) Aristot., *Meteorol.*, II, 5 ; *Problem.*, XXVI, 51, p. 946 A. et § 60, p. 947 A, Bekker. — Cf. Plutarch., *Placit. Philosoph.*, III, 7. — Senec. *Natural. Quæstion.*, V, 10. — Théophraste, *de Ventis*, XII. — Plin., II, 47, 48 ; XVIII, 28 (68 Lem.) — Columelle, *R. R.*, XI, 2, 52.

(1) *Vit. Pythagor.*, ap. Phot., p. 441, Bekker. — Cf. Aristot., *Probl.*, XXVI, 2, p. 940, Bekker. — Plutarch., l. c.) — Suidas, voc. Ἐτησίαι.

(2) Aristot., *Problem.*, XXVI, 51 : διὰ τί (οἱ ἐτησίαι) ληγούσης τῆς ἡμέρας λήγουσι, καὶ τῆς νυκτὸς οὐ πνέουσιν. (Ed. Bekker, p. 946, 11, A.) Cf. *Meteor.*, II, 5. — Pline, II, 48 : *Etesiæ noctu desinunt flare, et a tertia diei hora oriuntur.* » — Gell., II, 22. Cette suspension des vents étésiens pendant la nuit n'était pas sans exception ; c'est du moins ce que l'on peut conclure d'un récit d'Aristobule, rapporté par Strabon, liv. XV, p. 691 (p. 963, 19, Meineke).

(3) Plutarch., *Quæst. Sympos.*, VI, 6 et 8. — Cf. Ludwig Ideler, *Meteorol. vett. Græc. et Roman.*, p. 112, et sqq.

(4) Diod. Sic., I, 39 ; et les notes de Wesseling. On consultera avec fruit les notes de Ruhkopf et celles de Kœhler sur Sénèque, *Quæst. Natur.*, IV, 1, 21 ; V, 10 et 11 ; t. V, p. 433, 487, de Lemaire, et le *Handbuch der alten Geographie aus den Quellen bearbeitet*, du docteur Albert Forbiger, t. Ier, p. 619 et 620.

(5) Hérodot., II, 20, et la note judicieuse de Wesseling. Cf. Senec. *Natural. Quæstion.*, IV, 1, 21. (T. V, p. 433, Lemaire-Bouillet.)

et de déborder. Si les vents étésiens, dit-il, sont la seule cause du phénomène, les autres fleuves qui coulent, ainsi que le Nil, dans la direction opposée à celle de ces vents doivent en ressentir aussi l'influence, et d'autant plus sensiblement que la masse des eaux qu'ils roulent oppose aux vents une moindre résistance. Or, il y a tels fleuves de la Syrie (1) et de la Libye qui n'offrent point le phénomène d'une crue et d'un débordement périodiques.

L'objection d'Hérodote montre seulement que les vents étésiens ne sont pas la cause unique du gonflement du Nil; elle ne prouve pas que leur action soit indifférente. Les modernes, en effet, ont remarqué, tout comme les anciens (2), que les vents du nord soufflent avec force et régulièrement aux embouchures du Nil, un peu avant la crue des eaux et qu'ils durent presque sans interruption pendant tout l'été et une partie de l'automne. Benoît de Maillet, qui habita longtemps le pays, observa la périodicité et la constance du phénomène (3). Le Père a constaté que d'avril en octobre les vents qui soufflent avec assez de force à Suez se tiennent à peu près constamment dans les rumbs du nord et de l'ouest, et que par cette mousson il est moins facile de remonter la mer Rouge, surtout vers le fond du golfe, où le louvoyage devient dangereux. Cette mousson d'été, propre à la sortie de la mer Rouge, coïncide avec la crue du Nil, dont le terme est en septembre. De novembre en mars les vents sont variables; cette mousson correspond au décroissement du Nil (4). Il a observé en outre que dans le temps de la crue le fleuve, qui coule à pleines rives et avec rapidité, est bien facile à descendre par le courant seul, *quoique alors les vents du nord, qui soufflent constamment depuis juin jusqu'en septembre, soient absolument contraires* (5).

ÉDOUARD CARTERON.

ÉTHUSE. (*Botanique.*) *Æthusa.* Linné a nommé ainsi un genre de plantes qui appartient à la famille des Ombellifères et dans celle-ci à la tribu des Sésélinées. Ce genre ne comprend que des herbes annuelles, fortement vénéneuses, propres à l'Europe, dont les fleurs blanches forment des ombelles composées sans involucre ou avec une seule foliole pour tout involucre, et remarquables par leurs involucelles de trois ou quatre folioles très-étroites, situées toutes du côté extérieur et pendantes. Les fleurs elles-mêmes n'ont pas de calice apparent, et leurs pétales obovales sont échancrés avec une pointe infléchie. Le fruit est ovoïde globuleux, relevé sur chacun de ses deux carpelles de cinq côtes saillantes, épaisses, carénées, dont les deux latérales sont un peu plus prononcées; chacune de ses vallécules est parcourue par une seule ligne de suc propre ou *vitta*. Le type de ce petit genre est une plante qu'il est important de connaître non à cause de son intérêt, mais pour la distinguer du persil, avec lequel on l'a trop souvent confondue, et pour éviter ainsi ses funestes effets. Cette plante est l'ÉTHUSE PETITE-CIGUË, *Æthusa Cynapium* Lin., à laquelle on donne vulgairement les noms de *Petite-Ciguë*, *Ciguë des jardins*, *Faux Persil*. Elle croît communément dans les moissons, autour des habitations, etc., dans la plus grande partie de la France. Sa tige, droite, rameuse, glabre, striée, ordinairement marquée de lignes rouges, reste quelquefois assez basse, et s'élève d'autres fois jusqu'à près d'un mètre. Ses feuilles sont d'un vert sombre; leur contour général est triangulaire; elles sont divisées deux ou trois fois en segments, découpés eux-mêmes en lanières linéaires et terminées en pointe. Ses ombelles sont longuement pédonculées; ses pétales blancs ont une tache verte à l'onglet; ceux qui occupent la circonférence de l'ombelle sont un peu plus grands que les autres. La petite ciguë est très-vénéneuse, et elle a causé trop souvent des empoisonnements, parce qu'on l'a prise pour du persil. Elle a en effet avec cette plante vulgaire dans les jardins assez de ressemblance pour que des yeux peu exercés les confondent. Cependant l'odeur vireuse et nullement aromatique de ses feuilles, leur division en nombreuses lanières linéaires et terminées en pointe, la couleur blanche et non jaune de ses fleurs, ses involucelles de trois longues folioles pendantes, enfin ses ovaires et ses fruits ovoïdes ou presque globuleux permettent de la distinguer sans difficulté et en tout temps d'avec le persil. Elle n'a du reste aucune utilité connue.

P. DUCHARTRE.

ÉTIOLEMENT. (*Botanique.*) Lorsque des parties de plantes naturellement vertes se développent dans l'obscurité ou sous l'in-

(1) Voyez la note de Wesseling.

(2) Philon, *Vit. Mos.*, p. 620, A. (tome II, p. 98, 38, Mangey. Voyez la note de Lachmann sur Lucrèce, VI, 712 et suiv. page 386.

(3) Il fut nommé, en 1692, consul général du roi en Égypte. Voyez la *Description de l'Egypte*, composée sur ses *Mémoires*, par l'abbé Le Mascrier, Paris, 1735. On y lit, p. 44, que « les vents d'ouest-nord-« ouest, qui deviennent véritablement nord, sur ce « fleuve, s'y font sentir presque continuellement avec « violence durant son accroissement, et que, s'ils « cessent quelquefois de souffler, ce n'est que pen-« dant des intervalles très-peu considérables. Cf. page 55.— Ce Benoît de Maillet est celui qui s'est acquis une certaine famosité sous le nom de *Telliamed* (anagramme de *de Maillet*). — Cf. Saumaise, *Exercitatt. Plinian.*, p. 304. — Hartmann, *Erdbeschreibung, v. Ægypt*, p. 43, 46; p. 96, 97.— Bœhr, Notes sur Hérodote, II, 20, p. 522.

(4) *Mémoire sur le canal des deux mers*, dans la *Description de l'Égypte*, t. XI, p. 178, 2e édition.

(5) Id., ibid., p. 240, 241.

fluence d'une lumière insuffisante, au lieu de se colorer en vert, comme elles l'auraient fait à une lumière vive, elles prennent seulement une teinte pâle, qui n'est plus que verdâtre et plutôt même jaunâtre ou blanchâtre. Cette pâleur causée par la privation de lumière est ce qu'on nomme *étiolement*, et les plantes qui en sont atteintes sont dites *étiolées*. L'étiolement ne doit pas être confondu avec une autre maladie par suite de laquelle les parties vertes des plantes jaunissent quoique placées au grand jour. Celle-ci constitue une véritable jaunisse ou chlorose, et elle se manifeste tantôt sur l'ensemble des plantes, tantôt sur des points particuliers des organes sur lesquels se produisent alors de simples taches. Ses causes paraissent être assez diverses. Elle n'altère en rien le tissu même des organes, ni leur composition. Au contraire, l'étiolement ou la pâleur s'accompagne d'autres altérations dans les plantes qui en sont affectées. Leurs tiges s'allongent; toutes leurs parties se gorgent d'eau, et en même temps, les matières solides ne s'y formant plus qu'en faible proportion, elles deviennent molles et flasques. La cause de ces altérations diverses est identique. C'est seulement sous l'influence de la lumière que se forme la matière verte des feuilles ou la chlorophylle; c'est encore sous la même influence que les plantes décomposent l'acide carbonique et s'en incorporent le carbone qui donne de la solidité à leurs tissus. En outre, le phénomène de la transpiration qui les débarrasse de l'excès d'eau introduite par l'absorption radicale est également subordonné à la même influence. Tous ces motifs expliquent les changements qui s'opèrent dans les végétaux étiolés. L'insuffisance et surtout la privation de lumière déterminant l'étiolement, on conçoit qu'il suffise de placer les végétaux étiolés à une lumière vive pour faire cesser leur pâleur et pour procurer graduellement à leurs tissus la consistance qui leur manquait, par conséquent aussi pour les rendre moins aqueux. Le développement de la couleur verte, qui est le signe de ces divers changements, s'opère en fort peu de temps; et il suffit en général de deux ou trois jours pour voir se prononcer en elles une verdure très-prononcée. Ce verdissement est tellement l'effet de l'action de la lumière que Decandolle a réussi à colorer sensiblement en vert au moyen de lampes les feuilles de plantes préalablement étiolées à l'obscurité.

On peut se demander ce qui se passe dans une plante verte qu'on transporte à l'obscurité. Elle pâlit et s'étiole; le fait est positif. Mais comment se produit ce changement de couleur? Est-ce parce que la chlorophylle qui colorait ses organes disparaît et laisse les tissus incolores? Cette explication, quoique se présentant naturellement à l'esprit, n'est cependant pas confirmée par l'observation. On voit, en effet, les plantes transportées dans un lieu obscur s'effeuiller; leurs nouvelles feuilles, si elles en produisent, sont nécessairement dépourvues de chlorophylle; et d'un autre côté les parties jeunes de leurs tiges et de leurs branches, s'allongeant démesurément et se gorgeant d'eau, délayent en quelque sorte la couleur verte qu'elles renfermaient. Le résultat définitif est nécessairement ainsi tout à fait analogue à celui que produirait la destruction plus ou moins complète de la couleur verte.

L'étiolement a des applications pratiques d'une assez grande importance. Non-seulement les plantes étiolées deviennent plus aqueuses et plus molles, mais encore leurs odeurs et leurs saveurs s'affaiblissent beaucoup ou même disparaissent. Aussi, pour attendrir et adoucir celles de nos plantes potagères qui sont naturellement dures, amères ou âcres, on les *blanchit*, c'est-à-dire qu'on détermine leur étiolement en les plaçant à l'obscurité. Ainsi les céleris, les salades, les choux pommés ne blanchissent et n'acquièrent ainsi les qualités qui leur donnent tout leur mérite que par la privation de lumière. On enterre les céleris ou bien on les enferme dans des pots de terre allongés qui produisent sur eux le même effet; on lie les laitues, les chicorées, etc., c'est-à-dire qu'on les dispose de telle sorte que la plus grande partie de leurs feuilles se trouvent dans une obscurité complète, enveloppées qu'elles sont par les autres feuilles plus extérieures; on n'enterre ni ne lie les choux pommés; mais le même effet se produit sur eux naturellement, parce que les feuilles extérieures de cette masse compacte qui constitue leur pomme forment d'elles-mêmes à celle ci une enveloppe complète et opaque. La chicorée sauvage elle-même, malgré son extrême amertume naturelle, devient, par l'effet de l'étiolement, une bonne salade connue vulgairement sous le nom de *Barbe de capucin*; on en place les racines dans des caves, où elles poussent des feuilles blanches et dans lesquelles, par conséquent, l'amertume est considérablement affaiblie. Nous rappellerons que M. Lecoq a réussi à transformer plusieurs plantes de nos champs en légumes agréables en les étiolant, et que, d'après lui, la plupart des plantes sauvages pourraient devenir comestibles sans autre artifice.

P. DUCHARTRE.

ÉTIOLOGIE, partie de la Pathologie qui traite des causes des maladies. *Voyez* PATHOLOGIE.

ÉTOFFES (BLANCHIMENT DES). (*Technologie.*) Le blanchiment est une opération

qui consiste à enlever aux étoffes ou aux matières textiles non tissées les substances étrangères qui les colorent ou qui gêneraient les préparations subséquentes qu'on peut avoir à leur faire subir.

Les étoffes se font, comme on sait, avec du coton, du chanvre, du lin, de la laine, de la soie, etc. Le blanchiment de ces diverses substances exige des opérations plus ou moins compliquées suivant l'usage auquel elles sont destinées. Ces substances sont d'ailleurs de natures différentes; ainsi les trois premières sont d'origine végétale et les deux dernières d'origine animale. Or, les substances animales ont toujours plus d'affinité que les substances végétales pour les matières colorantes; elles sont donc beaucoup plus difficiles à blanchir, et elles ne sauraient l'être par les mêmes opérations. Chaque substance exige donc des procédés particuliers qui doivent être expliqués à part.

En principe, le blanchiment des étoffes d'origine végétale consiste à réduire en résine les matières colorantes dont il s'agit de les débarrasser soit par l'action combinée de l'air humide et des rayons solaires, soit par celle du chlore, et à dissoudre ensuite ces résines, en faisant digérer les tissus dans une dissolution alcaline bouillante et très-étendue. Cette transformation des matières colorantes en résine est le résultat de l'absorption par elles d'une certaine quantité d'oxygène, qui leur est cédée dans le premier cas par l'air et dans le second par le chlore. Quand on emploie l'action combinée de l'humidité et des rayons solaires, on étend les étoffes sur une prairie bien exposée au soleil et dont l'herbe est suffisamment longue pour que l'air puisse circuler librement sur les deux faces des tissus, qu'on a soin d'arroser de temps en temps de manière à les tenir constamment humides. Lorsqu'au contraire c'est à l'action du chlore que l'on a recours, on se contente d'immerger les étoffes dans une dissolution très-étendue de chlorure de chaux. Ce dernier procédé est beaucoup plus expéditif que le premier, qui exige plusieurs expositions sur la prairie et plusieurs lessives; mais il a l'inconvénient, lorsqu'il est mal employé, d'altérer les tissus, à cause des propriétés désorganisatrices du chlore employé en excès ou trop concentré. Les deux procédés ne suffisant d'ailleurs pas à blanchir parfaitement les tissus, il faut encore, après les y avoir soumis, les soufrer en les exposant à l'action de l'acide sulfureux, qui fait disparaître entièrement le peu de matières colorantes qui peuvent y être restées. Cependant cette dernière opération ayant pour résultat d'introduire dans les tissus une certaine quantité d'acide sulfurique, qui ne peut en être chassée, même par plusieurs lavages successifs, et dont l'effet est de gêner plus tard la teinture des étoffes, on n'y a recours que pour celles qui ne doivent pas être teintes et pour lesquelles, par conséquent, une blancheur éclatante est toujours une condition essentielle.

Les matières textiles animales étant imprégnées principalement de matières colorantes grasses, on blanchit les tissus qui en sont formés en les faisant digérer à plusieurs reprises dans des dissolutions alcalines, qui saponifient ces matières et permettent de les enlever ensuite au moyen d'un lavage à grande eau. Lorsque ces tissus ont subi la série ordinaire des lessives et des lavages alternatifs, on termine leur blanchiment par un soufrage quand ils ne doivent pas être teints, cas auquel on supprime cette opération comme dans le blanchiment des étoffes d'origine végétale.

Blanchiment des tissus de coton. Les tissus de coton, lorsqu'ils sortent de l'atelier de tissage, sont avant tout marqués aux initiales de leur propriétaire; ensuite on les flambe (*voy.* GRILLAGE DES TISSUS), lorsqu'ils sont destinés à l'impression, pour les débarrasser des filaments qui couvrent leur surface et qui rendraient impossible une impression nette et délicate; puis on les porte chez le banchisseur ou plutôt dans l'atelier de blanchiment; car ordinairement le blanchiment se fait chez le tisseur ou chez l'imprimeur en étoffes. Ils sont alors imprégnés :

1° d'une matière résineuse;
2° d'une matière colorante;
3° du *parement* ou *paron* du tisserand;
4° d'une matière grasse;
5° d'un savon cuivreux;
6° d'oxyde de fer;
7° de saletés provenant des mains des ouvriers, de quelques substances terreuses et de la poussière.

La matière résineuse et la matière colorante sont propres aux filaments du coton. La première est soluble dans l'alcool, dans les dissolutions alcalines et acides et même dans une grande quantité d'eau bouillante. La seconde est à peu près insoluble dans son état naturel; mais elle devient soluble lorsqu'elle a été exposée à l'action combinée de l'air et de l'humidité ou à celle du chlore.

Le parement est une matière farineuse dont le tisserand enduit les fils de la chaîne et qui a pour objet de diminuer leur frottement dans le peigne du métier à tisser et en même temps d'augmenter la force de résistance dont ils ont besoin dans les diverses opérations du tissage. Elle a généralement fermenté avant d'être employée, et elle se compose de colle, d'amidon et de gluten : ces diverses substances sont toutes assez solubles, particuliè-

rement la dernière, surtout lorsqu'on la traite par l'eau de chaux.

La matière grasse qui couvre les tissus est déposée sur les fils de la chaîne par le tisserand, afin de leur enlever l'excès de raideur que le parement leur donne quelquefois. Sa présence n'est donc pas générale ; mais lorsqu'elle a lieu, elle peut avoir d'assez grands inconvénients. Il est donc indispensable d'en débarrasser les tissus. En effet, ceux sur lesquels cette graisse est restée ne s'imbibent pas bien d'eau dans les diverses opérations du blanchiment, de sorte que toutes les parties des étoffes ne se trouvent pas à la fin également blanches ; de plus ces graisses, si on fait usage du chlore, se combinent avec ce corps et donnent naissance à un composé qui est insoluble, même dans une dissolution concentrée et bouillante de soude caustique et qui donne lieu par suite à des taches nombreuses.

Le savon cuivreux est produit par ces mêmes graisses lorsqu'elles sont laissées quelque temps en contact avec les dents de cuivre du peigne du métier à tisser, ce qui arrive toutes les fois que le métier chôme, soit pendant les repas des ouvriers, soit du soir au matin, soit dans les jours de repos. Ce savon est très-difficile à enlever, puisque l'eau de chaux elle-même ne le dissout pas. Cependant on peut toujours en débarrasser les tissus en les trempant dans une dissolution très-étendue d'acide sulfurique ; car cet acide, ayant la propriété de dissoudre l'oxyde de cuivre, met en liberté les acides gras, qui peuvent ensuite être enlevés aisément à l'aide d'une lessive alcaline. Quand à l'oxyde de fer qui se trouve aussi ordinairement sur les tissus, on peut l'enlever facilement à l'aide d'un lavage à l'eau bouillante. Il en est de même des saletés qui proviennent des mains des ouvriers ou des matières terreuses et de la poussière.

Les pièces de coton, à leur arrivée dans l'atelier de blanchiment, sont enroulées suivant leur longueur, liées fortement en paquet au moyen d'une corde, puis portées dans une chaudière d'eau bouillante, où on les laisse digérer pendant un certain temps. C'est la première opération du blanchiment proprement dit : elle a pour objet de débarrasser le tissu de la crasse qu'y ont laissée les mains des ouvriers, des matières terreuses, de la poussière et d'une partie du parement. Dans quelques usines cette opération est remplacée par une simple immersion de douze heures dans l'eau froide. Elle est suivie d'un lavage qui la complète.

Le lavage dans les ateliers de blanchiment convenablement organisés se fait au moyen d'un appareil nommé *roue à laver* que représentent les figures 1 et 2 (ARTS CHIMIQUES, pl. 7). La figure 1 est une vue de face de la machine, et la figure 2 une vue de profil. La pièce que l'on voit à droite des figures est la plus importante de l'appareil : c'est un cylindre creux divisé en quatre compartiments : il est porté par un axe horizontal, et il reçoit d'un moteur quelconque un mouvement de rotation au moyen des deux roues d'angle qu'on distingue à sa droite ; c'est la roue proprement dite. A chacun des compartiments intérieurs correspond une ouverture latérale qu'on voit très-bien sur la figure 2. C'est par ces ouvertures qu'on introduit dans l'appareil les pièces d'étoffe à laver. Sur la face opposée à celle que montre la figure 2 se trouve une grille annulaire en laiton, par laquelle l'eau est introduite en jet dans l'intérieur de la roue, au moyen du tuyau que montre la figure 1. Sur la même face, mais plus près de la circonférence, sont percés des trous qui permettent à cette eau de sortir de la roue lorsqu'elle a servi au lavage, c'est-à-dire quand chaque compartiment passe au point le plus bas de sa course. Le lavage des étoffes s'opère, dans cet appareil, par le moyen des chocs que reçoivent les pièces en tombant d'une cloison sur l'autre. Le diamètre des roues à laver est ordinairement de 2 mètres environ, et leur largeur de 0^{m}, 75. On estime qu'il faut une force de deux chevaux-vapeur pour mettre en mouvement une de ses roues. Chaque roue peut laver huit pièces de calicot de 11 mètres de longueur en un laps de temps de huit à dix minutes.

Lorsque les pièces sortent de la roue à laver, il est nécessaire d'exprimer la plus grande partie de l'eau qu'elles contiennent. A cet effet on les soumet à la machine que représentent les figures 3 et 4 (*même planche*) et que l'on connaît sous le nom de *cylindres exprimeurs*. La figure 4 est une vue de face de cette machine, et la figure 3 une vue de profil. Les deux pièces principales sont deux cylindres horizontaux entre lesquels on passe les pièces deux à la fois, dans le sens de leur longueur : A est le cylindre inférieur, B, le cylindre supérieur. Ces deux cylindres sont ordinairement en bois de bouleau ; celui de dessous reçoit seul le mouvement d'une machine à vapeur ou d'une roue hydraulique ; quant à celui de dessus, il est pressé par un système de leviers C D, E F, qui servent à régler la pression exercée par les deux rouleaux. Après cette opération, les pièces de coton ont perdu 16 pour 100 de leur poids primitif, et leur poids ne doit plus diminuer par suite des opérations subséquentes que de 1/2 pour 100 environ. Elles sont ensuite soumises à une première lessive qui constitue la troisième opération du blanchiment.

Cette lessive se fait à l'eau de chaux ; elle a pour objet de dissoudre ce qui reste encore du parement, et de transformer toutes les matières grasses que contient le calicot en un savon calcaire qui pourra être enlevé par un lavage subséquent. Cette lessive s'exécute par les mêmes procédés et dans les mêmes appareils que les lessives alcalines. Expliquons donc comment se font les lessives en général, et disons tout d'abord que ces opérations sont regardées comme les plus importantes de toutes celles du blanchiment. Elles s'exécutent d'une infinité de manières, qui peuvent toutefois se grouper toutes autour de deux types que l'on connaît sous les noms d'*ancien* et de *nouveau procédé*. Nous nous bornerons à décrire ces deux procédés.

L'*ancien procédé* consiste à faire tremper les pièces de coton dans un dissolution alcaline, à les laver ensuite, puis à les empiler régulièrement dans un grand cuvier en bois, où on les arrose, pendant un temps plus ou moins long, avec la même dissolution alcaline qui a servi à les tremper au commencement de l'opération. La dissolution, qui peut être froide pour le trempage, doit être chaude pour l'arrosage des tissus dans le cuvier ; sa température toutefois ne doit être élevée que petit à petit ; ainsi, lorsqu'on commence à verser sur cette dissolution les pièces empilées, il ne faut pas qu'elle soit chauffée au dessus de quarante degrés : c'est la température qui convient pour le premier arrosage. Lorsque toute la dissolution alcaline a été ainsi versée sur les tissus, on abandonne la cuve à elle-même pendant quelque temps ; puis on ouvre un robinet placé à sa partie inférieure ; et on laisse écouler la lessive dans une chaudière qui sert à la réchauffer. Lorsqu'elle y est toute descendue, on pousse le feu de cette chaudière ; et quand la lessive a atteint un degré de chaleur suffisant, on recommence à verser sur les tissus. On répète la même série d'opérations, en augmentant chaque fois la température de la lessive, et cela jusqu'à ce que celle-ci soit entièrement saturée de matières grasses ou colorantes, ce que l'on reconnaît lorsqu'elle a perdu sa causticité, et contracté une odeur nauséabonde. On laisse alors écouler cette lessive, qui ne peut plus servir à aucun usage ; on fait couler de l'eau chaude sur les tissus pour les débarrasser de ce qu'ils peuvent en avoir retenu, puis on les sort du cuvier.

La figure 4 (pl. 4, Arts chimiques) représente l'appareil qui sert pour ces diverses opérations. A est le cuvier en bois dans lequel on empile les pièces de calicot mouillées. Au fond se trouve une claire-voie sur laquelle reposent les tissus et qui permet à la lessive qui s'écoule d'arriver plus facilement à l'orifice du tuyau qui la conduit dans la chaudière. Celle-ci est indiquée par la lettre B ; à sa partie inférieure se trouve un tuyau terminé par un robinet, qui permet de faire écouler la lessive chaude dans un seau au moyen duquel on les reporte dans le cuvier. La forme de chaudière que montre la figure est celle qui est généralement employée maintenant : elle présente en effet ces avantages : d'empêcher au moment de l'ébullition le liquide de jaillir au dehors, de simplifier les opérations et d'offrir une grande économie de combustible. Ce dernier avantage est principalement dû à la concavité que présente le fond et au carneau qui l'entoure et par lequel les produits de la combustion sont forcés de passer pour arriver à la cheminée.

Le *nouveau procédé*, dont l'idée première est due à un blanchisseur de Glasgow, consiste, en principe, en ce que la lessive tombe continuellement du cuvier dans une chaudière placée au-dessous, d'où, lorsqu'elle s'y est échauffée, elle remonte à la surface du linge soit par l'action d'une pompe, soit par la pression même de la vapeur développée dans la chaudière ; ce qui produit une circulation continue. La figure 1 (planches 5 et 6, Arts chimiques) est une coupe d'un appareil de lessivage établi conformément à ce système. Dans cet appareil, la lessive est remontée de la chaudière à la partie supérieure du cuvier au moyen d'une pompe. A est le cuvier, B est la chaudière. Le fond de celle-ci est concave, et il est garni d'un robinet T, qui sert à l'écoulement de la lessive, laquelle, ayant perdu sa causticité, ne peut plus être employée. En avant de ce robinet se trouve une tige creuse, qui reçoit un tube de verre V, communiquant, au moyen d'une autre tige coudée, avec un conduit en bois, F, qui donne passage à la vapeur. Ce tube V sert à indiquer la hauteur à laquelle monte le liquide dans la chaudière. H est une claire-voie en sapin qui sert de fond au cuvier et de couvercle à la chaudière. D est le corps de la pompe ; il est garni à son extrémité inférieure d'une sorte de cuvette renversée, percée d'une multitude de petits trous pour empêcher, pendant l'aspiration, l'introduction des corps étrangers qui empêcheraient la soupape de se fermer. Il se prolonge en un conduit de cuivre C, embrassé vers la partie supérieure de la cuve par un cylindre creux K, reposant sur un talon qui porte le conduit. Ce cylindre présente quatre mortaises, dont chacune reçoit un tuyau X, d'une longueur égale au demi-diamètre de la cuve et qu'on peut ôter ou remettre à volonté. La portion du conduit correspondant au cylindre K et au tuyau X est percée de trous, afin que la lessive qui s'élève à chaque coup de piston

puisse se répandre uniformément à la surface du linge. Pour que ce dernier effet soit complétement obtenu, le cylindre porte à sa partie supérieure une roue d'engrenage L, dont le nombre de dents est calculé de manière que les conduits X, X, qu'elle met en mouvement, ne reviennent point périodiquement à la même place. Cette roue se meut à l'aide d'une tige *a*, attachée supérieurement par un crochet à la pièce qui porte le balancier *d*, et fixée inférieurement par une cheville à une autre tige horizontale *b*. Cette dernière tige s'attache également par une cheville à l'une des branches d'un mouvement de sonnette M, dont l'autre branche communique par une tige *c* avec le balancier. Il résulte de cette disposition que chacun des mouvements du balancier est communiqué aux tiges *c*, *b*, *a*, et par suite à la roue, qui, à chaque coup de piston, parcourt l'espace d'une dent. G est un entonnoir en cuivre qui sert à introduire la dissolution alcaline au commencement de l'opération.

La figure 2 est une coupe horizontale de la cuve prise de la plaque de cuivre I, sur laquelle sont attachés, au moyen d'écrous, les six boulons qui fixent le corps de la pompe; la figure 3 est une élévation de l'appareil; la figure 4, sa projection horizontale à la hauteur de la roue d'engrenage L; la figure 5, enfin, la projection horizontale et une section verticale du cylindre K, qui porte les mortaises dans lesquelles viennent s'ajuster les tubes X, X.

Les appareils où l'ascension de la lessive de la chaudière dans le cuvier se fait par la pression de la vapeur sont plus simples que le précédent, puisque la pompe y est supprimée; mais ils exigent un peu plus de soin; ainsi, par exemple, il faut arranger les tissus dans le cuvier suivant une certaine méthode. Ils sont généralement faits entièrement en cuivre; ils sont donc un peu plus coûteux de premier établissement. Ils sont d'ailleurs disposés à peu près comme celui que nous venons de décrire: l'ascension de la lessive s'y produit par un conduit vertical, placé au centre du cuvier, comme le tube C (fig. 1, pl. 5 et 6), et qui est surmonté d'une cuvette renversée, dont l'objet est d'éparpiller le liquide sur toute la surface du linge. Quelquefois la lessive y est chauffée au moyen de la vapeur, mode de chauffage qui présente de l'économie lorsqu'il y a dans le même atelier plusieurs appareils qui marchent à la fois. Ces appareils sont encore alors disposés à peu près de la même manière, si ce n'est que la chaudière y est remplacée par un fond en tôle, au milieu duquel la vapeur arrive par un grand nombre de petites ouvertures, pour se répandre dans le liquide à échauffer.

La troisième opération du blanchiment proprement dit est, avons-nous déjà dit, une lessive à l'eau de chaux. On prépare cette lessive en délayant la chaux dans un peu d'eau, en l'écrasant le mieux possible, puis en la passant dans un tamis. On obtient ainsi un lait très-épais qu'on étend de beaucoup d'eau et qu'on verse par parties sur les tissus au fur et à mesure de leur empilage dans le cuvier, qu'on achève ensuite de remplir avec de l'eau. La quantité de chaux qu'on emploie est ordinairement de 1 kilogramme pour 35 kilogrammes de tissus à lessiver. Autrefois cette lessive, dont l'objet principal est de faire dissoudre le parement des étoffes, était remplacée par une fermentation qu'on produisait en empilant les pièces d'étoffe les unes sur les autres dans un endroit chaud. Mais cette méthode avait d'assez grands inconvénients: ainsi d'abord la fermentation, si elle était mal conduite, pouvait altérer les tissus, et dans tous les cas elle donnait lieu à la transformation des matières grasses en savons insolubles lesquels y produisaient des taches qu'il était ensuite presque impossible de faire disparaître. On y a donc renoncé aujourd'hui à peu près partout pour employer la lessive à l'eau de chaux.

Au sortir de cette lessive les tissus sont passés à la roue à laver, puis traités deux fois de suite, pendant dix à douze heures chaque fois, avec une lessive renfermant 1 kilogramme de carbonate de soude cristallisé pour 56 kilogrammes d'étoffe. Cette opération leur enlève les savons calcaires produits par l'opération précédente, ainsi qu'une petite partie de la matière colorante, que les manipulations par lesquelles elles ont passé ont déjà résinifiée. Après chacun des deux lessivages les étoffes sont portées à la roue à laver.

On les expose ensuite sur la prairie, ou bien on les traite par le chlore. L'exposition sur la prairie dure sept ou huit jours. Quant au traitement par le chlore il se fait de deux manières, au moyen du chlore libre, ou à l'aide d'un chlorure. Les diverses figures de la planche 8 (Arts chimiques) représentent les appareils dont on se sert lorsqu'on emploie le chlore libre. La figure 1 est le plan de ces appareils disposés comme ils doivent l'être pour fonctionner; la figure 2 est une coupe verticale de tout le système, et la figure 3 une élévation en bout. Cette élévation montre les appareils F, F, de dégagement: ce sont des matras dans lesquels on introduit le mélange nécessaire pour obtenir le chlore, et qui communiquent par des tubes G avec des flacons intermédiaires H, renfermés dans une double boite I. Des flacons H le chlore est conduit par deux tubes, K, K, (fig. 2) dans une cuve B en bois, remplie d'eau, et nommée récipient, où il se dissout.

Pour que la dissolution du chlore se fasse plus facilement dans cette cuve, celle-ci est partagée en divers compartiments par des espèces de cuveaux renversés M, qui ont pour objet, en retardant l'ascension des bulles de gaz que le tuyau K amène à la partie inférieure du récipient, de multiplier le contact de ces bulles avec l'eau dont elles se trouvent entourées. Le chlore dissous passe du récipient B, au moyen du siphon Q, R, dans la cuve d'immersion A, où se trouvent les tissus qui doivent être traités. La figure 4 est une coupe verticale d'un des fourneaux sur lesquels les matras sont placés, avec l'indication de la forme et de la position du bain de sable. La fig. 5 est une coupe horizontale d'un de ces mêmes fourneaux sous le bain de sable; la fig. 6, le plan et l'élévation du bain de sable; la fig. 7, un matras F, son bouchon T; les figures 9 et 10, le plan et l'élévation des boîtes qui reçoivent les flacons H (fig. 2). La plus petite Y est retenue dans la plus grande au moyen des coins *x*, *x*, *x*, *x*.

Quand le chlore est employé à l'état de chlorure, c'est ordinairement au chlorure de chaux qu'on a recours. C'est d'ailleurs des deux méthodes celle qui est la plus employée, parce qu'elle offre l'avantage de n'exiger que des appareils peu coûteux. Elle consiste à dissoudre 1 /2 kil. de chlorure de chaux par kilogramme de tissus à traiter dans 30 kilogrammes d'eau; à chauffer cette dissolution à 30 degrés environ; à y plonger les tissus pendant un certain temps, en maintenant toujours la dissolution à la même température; à les retirer ensuite, et, après les avoir égouttés, à les jeter dans une cuve voisine remplie d'acide sulfurique ou hydrochlorique. Ces acides réagissent sur le chlorure de chaux dissous dont les tissus sont imbibés; il se forme de sulfate de chaux ou du chlorure de calcium, suivant que la cuve contient de l'acide sulfurique ou de l'acide hydrochlorique, et il y a dégagement du chlore libre, qui, se trouvant immédiatement en contact avec les matières textiles des tissus, au moment de sa formation, agit sur leurs matières colorantes. Outre les avantages que nous avons déjà indiqués, cette méthode a encore ceux d'économiser la matière employée, qui se trouve réduite à celle qui est strictement nécessaire, à tel point qu'il se perd si peu de chlore qu'on n'en sent jamais l'odeur au-dessus des cuves, et de ne jamais nuire à la solidité des tissus, ce qui résulte précisément de ce que le chlore n'y est jamais employé en excès. L'immersion des pièces d'étoffe dans le bain acide doit durer de trois à quatre heures lorsqu'on emploie l'acide sulfurique, ce qui a ordinairement lieu. Les bains se font en mélangeant l'eau et l'acide sulfurique à la densité de 1,047, dans le rapport de 100 à 6 1/2. Les tissus sont ensuite lavés à la roue, puis traités par une lessive alcaline, laquelle a pour objet de dissoudre la matière colorante qui a été convertie en résine par l'exposition sur le pré ou par l'action du chlore, puis lavés de nouveau. Enfin, on répète la même série d'opérations jusqu'à ce que toute la matière colorante qui couvrait les tissus ait disparu. Toutefois, après chaque série d'opérations, la force des lessives, des dissolutions de chlorures et des bains d'acide doit diminuer; il en est de même des temps d'exposition sur le pré, lorsque c'est cette méthode qui est employée. Quant à la multiplication des opérations, elle est surtout indispensable dans le blanchiment au moyen du chlore, lequel détruirait infailliblement les étoffes si on voulait enlever en une seule fois toute la matière colorante qu'elles contiennent, parce que pour cela il faudrait nécessairement l'employer en excès.

Il ne reste plus, pour terminer le blanchiment proprement dit, qu'à faire digérer les pièces de coton dans un bain d'acide sulfurique, qui leur enlève les matières ferrugineuses ou calcaires qui peuvent y être restées. Ce bain doit être tiède et très-étendu. On y laisse les tissus pendant deux, trois ou quatre heures, selon leur qualité ou le degré de blancheur qu'ils ont atteint. A leur sortie de ce bain, qui est la dernière opération du blanchiment, ils doivent être lavés dans la roue à laver ou dans une eau courante, afin d'être purgés de tout l'acide dont ils se sont imprégnés et qui pourrait les altérer si on les laissait s'y concentrer, soit par l'évaporation qui se produit lorsque les étoffes sèchent, soit même par l'effet de la gelée. On passe ensuite les pièces aux rouleaux de compression que nous avons décrits précédemment, afin de faire disparaître les plis qu'elles ont contractés dans la roue à laver et pour en extraire la plus grande partie de l'eau dont elles sont imprégnées; puis on s'occupe de leur donner l'apprêt dont elles ont besoin pour être mises en vente.

Cet apprêt consiste à les lisser et à les étendre à la machine à calandrer, et à les enduire d'un empois qui a pour objet de leur donner la roideur qu'on aime à voir dans les toiles neuves.

La machine à calandrer ou *calandre*, comme on l'appelle généralement, est une espèce de laminoir qui se compose de deux ou plusieurs cylindres superposés, lesquels pressent l'un sur l'autre et dont la pression est réglée par des poids convenables; car les effets que cette machine est destinée à produire doivent varier suivant les usages auxquels les

étoffes sont destinées. Ainsi, par exemple, le calicot qui est destiné à la vente ne doit y être que médiocrement pressé, car il n'a besoin de recevoir que le lustre que recherche l'acheteur en détail, tandis qu'au contraire celui que l'on veut imprimer doit y être très-fortement comprimé, parce que la beauté et la netteté de l'impression sur étoffe dépendent pour beaucoup de l'égalité et de la finesse du lissage antérieur. Les cylindres des calandres ont ordinairement 1^m, 25 de longueur. Ils sont placés horizontalement, et leurs coussinets sont échelonnés les uns au-dessus des autres dans deux coulisses ménagées dans la hauteur des bâtis en fonte de la machine. Nous avons dit qu'il y en a au moins deux à la même machine, et souvent davantage. Il y a des calandres qui en ont jusqu'à cinq; cependant elles n'en ont le plus souvent que trois. Dans ce cas l'étoffe passe d'abord entre le premier et le second cylindre, puis entre le second et le troisième; elle éprouve donc ainsi en un seul passage un double calandrage. Les machines qui sont pourvues de cinq cylindres sont ordinairement destinées à calandrer à la fois deux pièces qui passent elles-mêmes chacune deux fois entre deux rouleaux. Dans les calandres à deux et à trois cylindres il y en a toujours au moins un en métal, soit en fonte, soit en bronze. Ce cylindre, qui est creux, est chauffé au moyen d'une plaque de fer rouge qu'on y introduit, ou, ce qui vaut mieux, par un courant de vapeur qu'on y fait passer. Il doit toujours avoir une épaisseur d'au moins quatre ou cinq centimètres, afin de présenter toute la roideur convenable et de pouvoir concentrer dans ses parois une certaine quantité de chaleur. Les autres cylindres se faisaient autrefois en bois massif; mais on a été obligé de renoncer au bois, parce qu'ainsi faits ils étaient rapidement mis hors de service par suite des gerçures qui s'y produisaient. Maintenant on les fait en carton de la manière suivante : l'axe est une forte barre de fer carrée; on fixe à peu de distance de l'une des extrémités un disque en fonte d'un diamètre un peu moindre que celui que doit avoir le cylindre, et qui est percé de quatre ou six trous également espacés, dans lesquels on introduit de longs boulons en fer parallèles à l'axe, munis à l'un de leurs bouts d'une tête et à l'autre d'un écrou; on découpe ensuite un grand nombre de disques en fort carton, ayant un diamètre plus grand de cinq à six centimètres que celui que l'on veut donner au cylindre. En même temps que ces disques sont découpés à l'emporte-pièce ils sont percés à leur centre d'une ouverture carrée destinée à laisser passer l'axe, et de quatre ou six ouvertures équidistantes pour enfiler les boulons; on les introduit sur l'axe et les boulons jusqu'à ce qu'à force d'en ajouter on soit arrivé presque à l'extrémité des boulons; on met alors pardessus un second disque en fonte, semblable au premier; on adapte les écrous aux boulons et on les serre aussi fortement que possible. On dessèche le cylindre ainsi obtenu dans une étuve à une forte chaleur; puis on resserre de nouveau les écrous, et enfin on dresse et on termine le cylindre sur le tour. Le carton ainsi comprimé offre une masse d'une dureté étonnante et qui prend parfaitement le poli (1). Un seul des cylindres de la machine reçoit le mouvement de la force motrice : c'est toujours un des cylindres métalliques; il le transmet aux autres soit au moyen d'engrenages, soit au moyen d'une courroie sans fin. La vitesse des cylindres, à leur circonférence, est généralement de 0^m,50 environ par seconde.

L'empois se fait avec de l'amidon pour les calicots chers; mais, comme cette substance est toujours d'un prix assez élevé, on ne saurait l'employer pour les toiles communes, qui ne peuvent être vendues qu'à des prix très-bas. Voici comment on prépare l'apprêt de ces dernières étoffes : on délaie 1 kil. de farine dans 10 litres d'eau, et on porte le tout dans un endroit chaud; la liqueur entre bientôt en fermentation, et au bout de vingt-quatre heures tout le gluten qu'elle contenait se trouve dissous; de sorte que l'amidon que contenait le kilogramme de farine s'est déposé entièrement au fond du vase. On décante alors, puis on lave l'amidon; après quoi on le passe dans un tamis très-fin. On obtient ainsi une bouillie claire et laiteuse, qu'on fait cuire et qui alors peut être employée pour l'apprêt des calicots communs. Cet empois est nécessairement moins blanc que celui que donne l'amidon tout fait; cependant sa blancheur est suffisante pour les étoffes auxquelles on le destine. L'empois, quelle que soit la substance qui a servi à le faire, ayant besoin d'être employé à l'état de bouillie extrêmement claire, doit être étendu d'une grande quantité d'eau au moment où l'on veut s'en servir. On y ajoute aussi ordinairement un peu de dissolution d'indigo pour lui communiquer une légère teinte bleuâtre, qui ajoute à son éclat lorsqu'il est déposé sur les étoffes. Pour l'y placer on suit deux systèmes différents.

L'un de ces systèmes (c'est le plus nouveau et celui qui est le plus suivi maintenant) consiste dans l'emploi de la *machine à empeser*. Cette machine, qui est mue à bras d'homme ou au moyen de toute autre force motrice, se compose de deux parties princi-

(1) Voyez le *Dictionnaire des Arts et Manufactures* à l'article CALANDRE.

pales, la machine à empeser proprement dite et la machine à sécher. La première consiste, en principe, en un rouleau sur lequel le calicot à empeser est enroulé et en deux cylindres. L'un de ces cylindres tourne au fond d'une cuve remplie d'empois, et l'étoffe vient passer dessous; l'autre sert à donner à l'étoffe la tension nécessaire en l'attirant à lui. La machine à sécher se compose d'un certain nombre de cylindres sous lesquels le calicot passe successivement au sortir de la machine à empeser, et qui le sèchent, étant eux-mêmes chauffés par un courant de vapeur qui circule dans leur intérieur. Elle se compose ordinairement de quatre cylindres sécheurs, et se termine par deux rouleaux, pressant l'un sur l'autre, qui attirent l'étoffe à eux et la déposent sur une table ou sur le plancher.

Dans l'autre système, on fait sécher le calicot dans une étuve dont on élève petit à petit la température jusqu'à 45°. Il ne présente donc point de séchage mécanique. Le trempage des pièces dans l'empois s'y fait toutefois avec un appareil à peu près semblable à la machine à empeser que nous venons de décrire.

Le lustrage et le lissage nécessaires se donnent en faisant passer les pièces, lorsquelles sont sèches, à la machine à calandrer. Comme l'empois a besoin d'être ramolli pour cette opération, on place en avant des cylindres une brosse cylindrique, plongeant en partie dans une cuve pleine d'eau et qui, animée d'un mouvement rapide de rotation, projette une pluie fine sur le calicot, lequel se trouve ainsi légèrement humecté avant son passage entre les cylindres.

Les pièces de calicot sont ensuite pliées, comprimées à la presse hydraulique et envoyées à la vente.

D'après ce qui précède on peut juger de la complication des diverses opérations du blanchiment des étoffes de coton. Ces diverses opérations sont, en effet, au nombre de vingt-cinq au moins, et parmi elles il en est, telles que les lessives, le calandrage et l'empesage, qui exigent l'emploi d'appareils fort coûteux. Cependant leur ensemble s'exécute avec tant de méthode que le fabricant de calicot ne paie guère au blanchisseur plus de 1 franc par pièce, c'est-à-dire pour une longueur d'environ 22 mètres. C'est un peu moins de 5 centimes par mètre.

Blanchiment du lin et du chanvre. Le lin et le chanvre se blanchissent exactement par les mêmes procédés que le coton, si ce n'est que ces substances, contenant une plus grande quantité de matière colorante, ont besoin de subir un plus grand nombre d'opérations, mais qui se font exactement de la même manière que celles qui se pratiquent dans le blanchiment du calicot. Le lin et le chanvre renferment environ 1/3 de leur poids de matière colorante, tandis que le coton brut n'en contient que le 1/20. Toutefois lorsque ces substances n'ont pas passé par le rouissage, elles sont généralement moins colorées; aussi pourrait-on alors parvenir à les blanchir seulement en les lavant à l'eau de savon. Ce serait donc un heureux perfectionnement que de pouvoir arriver à se passer du rouissage; malheureusement cette opération est indispensable à la séparation des filaments textiles de la partie ligneuse des plantes.

La substance gris-verdâtre qui colore le lin et le chanvre rouis est insoluble dans l'eau bouillante, dans les acides et dans les alcalis; mais elle ne l'est pas dans les lessives lorsqu'elle a été transformée en résine, soit par l'exposition des tissus à l'air et à l'humidité, soit par leur immersion dans un bain de chlore. La similitude qui existe entre les procédés du blanchiment du lin et du chanvre et ceux du blanchiment du coton et les détails que nous avons donnés sur ce dernier pourront nous dispenser de nous étendre longuement sur le blanchiment du lin et du chanvre. Nous nous bornerons donc à donner la liste des opérations qui sont effectuées dans les meilleures usines, en prenant pour exemple le blanchiment de 360 pièces de toiles de 32 mètres de longueur chacune.

Ces pièces sont d'abord trempées dans l'eau; puis on les fait digérer dans une lessive alcaline qui a déjà servi; après quoi on les lave. Elles pèsent alors environ $4^k,60$ chacune, et à elles toutes 1656 kilogr. Ensuite on les soumet successivement aux diverses séries d'opérations énumérées ci-dessous :

1° Lessivage avec 27^k de potasse, lavage et exposition sur le pré;
2° — 36^k
3° — $40^k, 50$
4° — 36^k
5° — 36^k
6° — $22^k,50$
7° — $31^k,50$
8° — $31^k,50$
9° Immersion pendant 12 heures dans un bain d'acide sulfurique et lavage;
10° Lessivage avec $22^k,50$ de potasse perlasse, lavage et exposition sur le pré;
11° Immersion pendant 12 heures dans un bain de chlorure de chaux et lavage;
12° Lessivage avec $13^k,50$ de potasse perlasse, lavage et exposition sur le pré;
13° Répétition de la série n° 10.
14° Immersion dans un bain d'acide sulfurique étendu et lavage :

15° Lavage au savon noir;
16° Apprêts;
17° Séchage.

Certaines pièces de toile ne sont pas encore suffisamment blanches après avoir subi toutes ces opérations. On les met donc à part, et on les traite alternativement par des bains de chlorure et d'acide sulfurique jusqu'à ce qu'on ait obtenu le degré de blancheur convenable. Généralement il faut, lorsque le blanchiment n'offre pas de difficultés exceptionnelles, 310^{k} environ de potasse pour le blanchiment des 360 pièces que nous avons prises pour exemple.

Chaque exposition sur le pré dure de quatre à huit jours, suivant les circonstances atmosphériques.

Blanchiment de la laine. Le blanchiment de la laine commence par l'enlèvement de la matière grasse dont elle est imprégnée au moment de la tonte et qui est connue sous le nom de *suint*. Cette opération, nommée *dessuintage*, ayant été décrite à ce mot dans le tome XII de *l'Encyclopédie*, nous y renverrons le lecteur, nous bornant à dire ici, 1° que, la dissolution du suint se faisant à l'aide de bains d'urine putréfiée, qui ont la propriété d'altérer la laine en faisant fendre ses filaments par un contact trop prolongé, il est indispensable que la durée de l'immersion de la laine dans ces bains soit aussi bien réglée que possible; 2° que, la laine ayant besoin d'être remuée pendant son immersion dans les bains d'urine, on doit se borner à la faire tourner lentement, sans quoi on pourrait la feutrer, ce qui en rendrait extrêmement difficiles le cardage et le filage. Après le dessuintage on procède au blanchiment proprement dit. Il s'exécute au moyen de l'acide sulfureux liquide ou gazeux, par les procédés qui sont indiqués au mot SOUFRE, lorsque la laine doit rester blanche, et à l'aide de l'exposition sur le pré lorsqu'elle est destinée à être teinte.

Ce ne sont jamais les étoffes de laine qu'on blanchit, mais la laine en toison ou filée. Il est généralement plus facile de l'obtenir d'un beau blanc lorsqu'elle est amenée à ce dernier état. On remarque aussi que certaines parties de la toison se blanchissent moins facilement que d'autres : telles sont, par exemple, celles qui proviennent des aines. L'acide sulfureux ayant la propriété de donner aux laines de la dureté et de la roideur, on termine toujours le blanchiment de celles qui ont été soufrées en les passant dans un bain léger de savon, qui leur rend leur souplesse primitive.

Blanchiment de la soie. Le blanchiment de la soie, qui est généralement appelé *décreusage*, comprend trois opérations, dont les deux premières sont connues sous les noms de *dégommage* et de *cuite*. Ces deux opérations ont pour objet de produire le blanchiment de la soie et en même temps de lui enlever l'espèce de vernis qui roidit la soie écrue, jaune ou blanche, et qui gênerait dans la plupart des usages auxquels elle est destinée. Ce vernis est soluble dans les alcalis caustiques ou carbonatés, dans l'eau de savon très-chaude et même à la longue dans l'eau bouillante pure. On ne manque donc pas de dissolvants. Cependant on n'emploie guère que l'eau de savon, parce que c'est le seul de ces dissolvants qui n'altère pas la souplesse et le brillant naturels de la soie.

Le dégommage consiste à préparer une dissolution de 30 parties de savon dans 100 parties d'eau de source, à une température inférieure de quelques degrés seulement à celle de l'eau bouillante, et à plonger les écheveaux de soie pendant le temps strictement suffisant. On obtient une température voisine de celle de l'eau bouillante en faisant bouillir la dissolution, et en fermant ensuite toutes les issues du fourneau : aussitôt l'ébullition s'arrête sans pour cela que le bain se refroidisse sensiblement. On y plonge alors les écheveaux de soie enfilés sur des morceaux de bois ou *lissoirs* que l'on soutient horizontalement au-dessus de la chaudière. La partie de leur longueur qui se trouve ainsi immergée se dégorge peu à peu, et bientôt tout le vernis et la matière colorante de la soie se trouvent dissous. Alors on change la position des écheveaux de manière à plonger dans l'eau de savon la partie qui était d'abord restée au-dessus, et à mettre dehors celle qui était d'abord dedans; puis on attend que le même effet se produise. Lorsqu'il s'est réalisé, les écheveaux sont entièrement blancs. On les retire du bain; on les tord, on tire dessus pour les dresser, puis on procède à la cuite. La plus grande difficulté du dégommage consiste à le faire à une température convenable. En effet, il faut que cette température soit élevée sans cependant qu'elle atteigne 100 degrés. Cette dernière condition est surtout importante; car, si on trempait les écheveaux dans un bain en ébullition, non-seulement la soie se dissoudrait en partie; mais encore son lustre s'altérerait.

La cuite se fait en plongeant la soie dégommée, qu'on a préalablement enfermée dans des sacs en canevas, dans un bain préparé comme celui qui sert pour le dégommage, mais avec une moins forte proportion de savon, ce qui permet de le porter à l'ébullition; on maintient l'ébullition pendant une heure et demie, et la cuite est alors terminée. Cette opération et le dégommage font perdre à la soie environ le quart de son poids.

La troisième et dernière opération du décreusage a pour objet de donner à la soie blan-

chie une légère teinte qui en rehausse l'éclat. Quelquefois cette teinte s'obtient au moyen du rocou ; elle est alors légèrement rougeâtre, et c'est la nuance connue sous le nom de *blanc de Chine ;* d'autres fois c'est à l'aide d'une petite quantité d'indigo, plus ou moins sensible suivant qu'on cherche à obtenir l'une ou l'autre des nuances appelées *blanc azuré* ou *blanc de fil.* Cette opération consiste à préparer une eau de savon assez concentrée pour qu'elle devienne mousseuse par l'agitation, à y ajouter un peu de la substance colorante, rocou ou indigo, et à y tremper la soie plusieurs fois jusqu'à ce qu'elle ait acquis la nuance désirée. On tord alors les écheveaux; on les suspend à des perches pour les faire sécher, et enfin, lorsqu'ils sont secs, on les soumet à l'action de l'acide sulfureux s'ils ne sont pas destinés à être teints.

R. O' Reilly, *Essai sur le blanchiment ;* Paris, an IX (1801), gr. in-8°.-Julia de Fontenelle, *Manuel du blanchiment et du blanchissage;* Paris, Roret, 2 vol. in-12. *Dictionnaire de Technologie,* art. *Blanchiment.*

CH. RENIER.

ÉTOFFES IMPERMÉABLES. (*Technologie.*) Ces étoffes se fabriquent avec des étoffes de soie ou de coton, sur lesquelles on étend une légère couche de caoutchouc dissous.

Insoluble dans l'eau et dans l'alcool, le caoutchouc se dissout complétement dans l'éther sulfurique, et reprend ensuite, lorsqu'il a été exposé à l'air pendant un certain temps, son volume et ses propriétés primitives. La dissolution du caoutchouc dans l'éther est incolore. L'éther n'est d'ailleurs pas le seul dissolvant de cette substance. Ainsi, lorsqu'on la fait bouillir dans l'huile de pétrole rectifiée, elle commence par se gonfler jusqu'à occuper trente fois son volume primitif, puis elle se dissout par une ébullition prolongée. Elle se dissout également à l'aide de la chaleur, dans les huiles empyreumatiques qu'on obtient par la distillation du charbon de terre ou par celle du goudron de bois, dans les huiles grasses et volatiles, dans l'huile volatile qu'elle donne elle-même à la distillation sèche, et dans l'huile essentielle de térébenthine.

L'éther sulfurique est toutefois, de tous les dissolvants du caoutchouc, celui qui le dissout le mieux et le plus complétement; malheureusement le prix de l'éther est trop élevé pour qu'il puisse être employé en grand à cet usage. Quant à l'huile de pétrole rectifiée, elle le dissout trop difficilement. Les huiles empyreumatiques obtenues en distillant le charbon de terre et le goudron de bois seraient plus avantageuses sous ce rapport ; mais elles auraient l'inconvénient de coûter fort cher, puisqu'ayant besoin d'être préalablement rectifiées à plusieurs reprises, il n'y aurait que la partie volatile, qui est la plus faible, qui serait employée; le caoutchouc dissout par elles conserve d'ailleurs trop longtemps la propriété adhésive et garde toujours un peu de ces huiles, même après l'évaporation la plus prolongée, ce qui lui communique une odeur désagréable. Il n'y a donc que l'huile essentielle de térébenthine bien rectifiée et l'huile volatile que le caoutchouc donne à la distillation sèche qui puissent être employées avantageusement pour le dissoudre.

Pour opérer cette dissolution dans l'huile essentielle de térébenthine, on commence par découper le caoutchouc en petits morceaux, puis on le jette dans de l'eau bouillante pour le ramollir et lorsqu'il est suffisamment attendri, on le met dans une terrine en terre cuite qui contient de l'essence de térébenthine rectifiée. La quantité d'essence à employer varie de trois à dix fois le poids du caoutchouc selon la consistance qu'on veut donner à la dissolution. Lorsque le caoutchouc et l'essence se trouvent dans la terrine, on ferme hermétiquement celle-ci, et on abandonne le tout à lui-même. Au bout de quelques jours le caoutchouc s'est transformé en une masse visqueuse que l'on broie dans un mortier et dont on extrait une bouillie homogène en la faisant passer au travers d'un tamis métallique très-fin. Pour accélérer la dessication de cette bouillie lorsqu'elle est apposée sur les étoffes, on peut y ajouter un vingtième environ d'une dissolution concentrée de sulfure de potassium dans de l'eau chaude, en ayant soin de mélanger bien intimement le tout. La dissolution de potassium donne, il est vrai, à la bouillie de caoutchouc une couleur jaune, assez désagréable à l'œil, mais qui disparaît bientôt; car la bouillie, en séchant sur l'étoffe, laisse se séparer le sulfure, que l'on enlève ensuite par un lavage, de sorte qu'il n'y reste qu'un enduit de caoutchouc de la couleur de cette substance, et d'ailleurs très-élastique et nullement poisseuse.

La dissolution du caoutchouc dans son huile volatile rectifiée s'opère de la même manière. Cette propriété que possède l'huile de caoutchouc de dissoudre la substance dont elle est extraite a été découverte en Angleterre par Bernard de Greenwich, qui l'a mise à profit pour enduire des cordages d'une légère couche de caoutchouc. Il obtenait cette huile au moyen d'une chaudière en fer, qui était en communication avec un serpentin, et dont le couvercle était disposé de manière à la fermer hermétiquement et à pouvoir être facilement enlevé et remis. On mettait le caoutchouc, coupé par petits morceaux, dans cette chaudière, dont on élevait ensuite peu à peu la température jusqu'à 315 degrés, après quoi l'opération était terminée; car il ne restait plus dans la chaudière qu'un résidu charbonneux.

La température de la chaudière était reconnue au moyen d'un thermomètre qui traversait son couvercle mobile. On enlevait ensuite le résidu de la chaudière, et on le remplaçait par une nouvelle charge de caoutchouc découpé, et ainsi de suite. Lorsqu'on avait obtenu une certaine quantité d'huile, on la rectifiait en la distillant avec de l'eau, et on pouvait ensuite l'employer à dissoudre le caoutchouc.

Les étoffes imperméables sont de deux sortes, les étoffes simples et les étoffes doubles. La fabrication des étoffes simples consiste à dissoudre le caoutchouc comme nous venons de l'indiquer, à l'étendre sur le tissu en une couche mince et égale et à le faire ensuite sécher. Celle des étoffes doubles, qui sont formées de deux tissus séparés par une couche de caoutchouc, est un peu plus compliquée. Une première précaution consiste à employer l'enduit à l'état de consistance pâteuse pour qu'il ne salisse pas les tissus en les traversant. L'épaisseur de la couche est réglée au moyen d'un cylindre. Lorsqu'elle est bien uniformément posée, on applique dessus le second tissu. Les deux tissus sont ensuite passés sous un second cylindre qui sert à leur donner l'adhérence nécessaire, tout en égalisant encore l'enduit dont l'excès déborde de chaque côté des tissus.

Il paraît que la première idée des étoffes imperméables doubles remonte à l'année 1793 et serait due à un Français, M. Besson. M. Champion s'en occupa aussi en 1811; mais ces premiers essais n'eurent pas de suite, et ce ne fut que longtemps après qu'ils furent repris en Angleterre par M. Makintosh de Glasgow, qui parvint à fabriquer des étoffes imperméables et qui leur a donné son nom. Les procédés de fabrication de M. Makintosh furent ensuite achetés par MM. Rattier et Guibal, qui les ont importés en France et leur ont fait faire de grands progrès.

CH. RENIER.

ÉTOLE. (*Histoire religieuse.*) *Stola, orarium.* Ornement ecclésiastique qui consiste en deux larges bandes ou parements marqués de trois croix, qui pendent par devant depuis le cou jusqu'en bas et détachés, au sentiment de plusieurs écrivains, de l'ancien vêtement ou manteau, ouvert par devant, appelé *stola.* C'est de ce mot *stola,* qui désigne primitivement toute veste ou robe longue, même celle des femmes, que ces bandes ou parements ont retenu le nom d'étole. Pendant les huit premiers siècles l'étole porta le nom d'*orarium.* Elle était originairement un linge fin dont les personnes propres et de quelque considération se servaient pour s'essuyer le visage.

Saint Jérôme nous fait bien entendre ce que c'était que l'*orarium* lorsqu'il parle des personnes qui se faisaient un mérite de n'en point porter, ou, comme il s'explique, de ne point mettre de linge autour du cou; sur quoi il leur dit que cela est inutile et même ridicule, à moins qu'ils ne s'épargnent cette dépense pour en donner l'argent aux pauvres.

Les évêques, les prêtres et les diacres recevaient cet ornement à leur ordination comme une marque qui les distinguait du reste du clergé. Il fut défendu aux sous-diacres et aux autres clercs inférieurs aussi bien qu'aux moines. Les évêques et les prêtres en étaient continuellement revêtus, même en voyage. « Les prêtres porteront toujours *l'orarium,* ou l'étole, » dit le concile de Mayence de 813. Les uns et les autres portent cet ornement, même hors des fonctions de l'autel, en une infinité de circonstances, en administrant les sacrements, en recevant la communion de la main d'un autre, aux enterrements, aux synodes, aux processions et autres cérémonies ou assemblées ecclésiastiques. Autrefois, ils la portaient aussi en prêchant, comme le témoigne Alain; cette coutume ne subsiste plus qu'en Flandre et en Italie. Quand un prêtre lit l'Évangile pour une personne, il place sur sa tête le bout de l'étole. Les curés portent l'étole sur le surplis comme marque de la juridiction dans leur église · les prêtres la portent croisée sur l'aube pendant la célébraion de la messe; les diacres la portent en bandoulière sur l'épaule gauche et sous le bras droit.

On pourra consulter, pour de plus amples renseignements, Claude de Vert : *Explication simple, littérale et historique des cérémonies de l'Eglise*, tome II. — P. Le Brun, *Explication litterale, simple et dogmatique des prières et des Cérémonies de la Messe.*

L.

ÉTRANGERS (CORPS). *Voyez* PLAIE.

ÉTRANGLEMENT. (*Pathologie.*) Constriction opérée sur un organe par une ouverture à travers laquelle cette partie s'est échappée (*voyez* HERNIE). On donne aussi ce nom à la compression qu'éprouve un organe qui se tuméfie et qui se trouve à l'étroit dans les parties dont il est entouré. Aussi, lorsque le doigt affecté de panaris se tuméfie considérablement, les parties profondes sont étranglées par l'enveloppe fibreuse sous-jacente à la peau et par la peau elle-même. L'organe est alors menacé de mort, c'est-à-dire de gangrène; le seul moyen à opposer à cet accident consiste dans l'incision des parties qui opèrent l'étranglement; on désigne cette opération sous le nom de *débridement.*

Dr V. RACLE.

ÉTRENNES. (*Usages.*) Du latin *strenæ.* Ce mot se dit des dons que l'on fait et que l'on reçoit le premier jour de l'an; dans ce sens il ne s'emploie qu'au pluriel.

Nous tenons des Romains l'usage des étrennes, dont l'origine est presque aussi ancienne que la fondation de Rome. Un de leurs premiers rois, Tatius Sabinus, reçut pour le bon augure de la nouvelle année de la verveine cueillie dans le bois sacré de la déesse *Strenia*. Ce n'est pas de ce nom que dérive le mot d'étrennes, mais bien plutôt de *strenuus*, qui signifie vaillant et généreux ; et ce qui le fait croire c'est que ce présent n'était destiné qu'aux personnes de valeur et de mérite (1).

A la verveine on substitua des figues, des des dattes, du miel, comme pour exprimer le vœu qu'il n'arrivât rien que d'agréable et de doux dans le reste de l'année. Plus tard ces dons parurent trop simples, et furent remplacés par des pièces d'argent et des médailles.

Enfin les Romains déclarèrent le premier jour de l'an jour de fête, et le consacrèrent à Janus, qui, représenté avec ses deux visages, regardait en même temps l'année qui finissait et celle qui commençait. On lui faisait dans ce jour des sacrifices, et le peuple allait en foule au mont Tarpée, où Janus avait un autel ; chacun était vêtu d'habits neufs.

Pourtant, quoique ce fût fête, et même fête solennelle, puisque ce jour était encore dédié à Junon comme étant le premier d'un mois, le peuple ne restait pas oisif. Au contraire chacun travaillait dans le but de conjurer la paresse pour le reste de l'année ; et cet usage s'est pratiqué quelquefois parmi nous.

L'usage des étrennes devint si fréquent sous l'empire que peu à peu chacun voulut porter son présent à l'Empereur. Auguste en recevait en si grande quantité du sénat, des chevaliers et du peuple qu'il avait accoutumé d'en acheter et dédier des idoles d'or et d'argent, pour ne pas appliquer à son profit particulier les libéralités de ses sujets. Tibère s'absentait les premiers jours de l'année pour se soustraire aux visites, qu'il haïssait ; il fit un édit par lequel il défendait l'échange des étrennes passé le premier jour. Caligula fit tout le contraire : il publia qu'il accepterait les étrennes, refusées par son prédécesseur. A cet effet, il se tenait dans le vestibule de son palais, où il recevait à pleines mains l'argent et les présents qui lui étaient offerts par le peuple. Claude enfin tint une conduite semblable à celle de Tibère.

A partir de ce temps l'usage des étrennes se conserva seulement parmi le peuple.

La coutume des étrennes passa de Rome aux Grecs et aux autres peuples soumis à sa domination, et plus tard du paganisme dans le christianisme, ce qui excita la censure des conciles et des Pères de l'Église. L'usage de donner des étrennes le premier jour de l'an s'est maintenu en France jusqu'à nos jours. Cependant, en le comparant à ce qu'il était autrefois, on serait porté à croire qu'il tend depuis une vingtaine d'années à tomber en désuétude.

Il fut un temps où le premier jour de l'an était un jour de fête générale ; les rues étaient encombrées d'une foule d'allants et de venants, les équipages se croisaient en tous sens, on courait d'une maison à une autre, on se félicitait, on s'embrassait, on faisait mille vœux de bonheur pour l'année qui commençait, on exprimait l'espoir qu'elle serait plus prospère que l'année expirée. Aujourd'hui il semble que l'on tende d'un commun accord à faire tomber ces usages en oubli. En vain les commerçants résistent-ils à ce courant funeste. Paris continue bien d'étaler tout ce qu'il a de plus riche, de plus séduisant ; mais la foule se contente de regarder ; on n'achète plus, et si l'on passe à travers les rues, si l'on se promène, c'est qu'on accepte la journée comme un simple jour de fête, comme un dimanche. Il ne devait plus être question d'étrennes du moment que l'on trouvait le moyen de s'affranchir de visites obligatoires. La carte de visite envoyée par la poste en tient lieu maintenant, et dispense des frais qu'entraînait l'achat des cadeaux que l'on était tenu de faire, sinon aux divers membres, du moins aux enfants de la maison. Le nouvel emploi de la carte de visite a en soi quelque chose de bizarre et de ridicule ; aussi cet usage est-il l'objet de bien des critiques. Il est pourtant à craindre qu'il ne leur résiste à cause de l'intérêt qu'a le plus grand nombre à la maintenir. P.

(1) *Festus.*

EU (Comtes d'). (*Histoire.*) Le comté d'Eu, réuni à celui de Brione, fut, en 996, le partage de *Geoffroi*, fils naturel de Richard Ier, duc de Normandie. *Gilbert*, son fils, se brouilla avec Richard II, son oncle, et fut dépouillé du comté d'Eu, qui passa à *Guillaume Ier*, frère naturel du duc. *Robert*, fils et successeur de Guillaume, rendit de grands services à son cousin Guillaume le Conquérant, pour lequel il combattit à Hastings. Après la mort de ce prince, il suivit quelque temps le parti du duc Robert, et finit par se tourner du côté de Guillaume le Roux, dont il reçut garnison dans ses châteaux. Il mourut vers 1090.

Ses successeurs prirent tous une part active dans les guerres qui eurent lieu entre les ducs de Normandie et les rois d'Angleterre ou de France. *Alix*, sœur de *Raoul*, 9e comte d'Eu, mort sans postérité en 1186, porta le comté à son mari, *Raoul de Lusignan*, dit d'*Issoudun*, dont l'attachement au roi d'Angleterre Henri II, attira dans le pays en 1188, les armes de Philippe de Dreux, évêque

de Beauvais et cousin de Philippe-Auguste. Le mari d'Alix ayant combattu à Bouvines, en 1214, le roi de France confisqua ses terres et ne lui laissa d'autres ressources que de passer en Palestine, où il périt au siége de Damiette (1219). Alix fit alors un accommodement avec Philippe-Auguste, auquel elle céda les seigneuries d'Arques, de Driencourt (Neufchâtel) et de Mortemer en échange du comté d'Eu, qu'il lui rendit.

Marie, petite-fille de Raoul d'Issoudun, demeurée en possession de cet héritage, le porta dans la maison de Brienne par son mariage avec *Alphonse de Brienne*, dit *d'Acre*, grand chambrier de France en 1258 et fils de Jean de Brienne, roi titulaire de Jérusalem. De cette union descendait *Raoul de Brienne*, seizième comte d'Eu, comte de Guines, connétable de France, comme son père l'avait été (en 1330), et décapité le 19 novembre 1350, dans l'hôtel de Nesles, par ordre du roi Jean.

Le comté d'Eu fut alors de nouveau confisqué, et donné, en 1352, à *Jean d'Artois*, fils du fameux Robert d'Artois. Ce seigneur mourut en 1387. *Philippe*, son fils et son successeur, transmit le comté d'Eu à *Charles Ier d'Artois*, en faveur duquel Charles VII l'érigea, en 1458, en *comté-pairie*. Charles Ier mourut sans postérité masculine, et eut pour successeur son neveu, *Jean de Bourgogne*, comte de Nevers, lequel ne laissa lui-même qu'une fille, qui apporta le comté d'Eu à *Jean, duc de Clèves*. Celui-ci mourut en 1481. *François Ier de Clèves*, son arrière-petit-fils, le fit ériger en duché en 1539. *Jacques*, second fils de ce prince, étant mort en 1564, *Catherine de Clèves*, sœur cadette de ce seigneur, partagea la succession avec Henriette, son aînée, qui eut pour sa part le duché de Nevers, avec le comté de Réthel, et laissa le comté d'Eu à Catherine. Celle-ci le porta, en 1570, à son mari, *Henri, duc de Guise*, qui fut assassiné aux états de Blois.

Charles de Lorraine, fils aîné du duc de Guise, succéda, en 1633, à sa mère dans le comté d'Eu. Il mourut en 1640. *Henri de Lorraine*, son fils, le vendit, en 1660, pour la somme de deux millions cinq cent mille livres, à Marie-Louise d'Orléans, fille de Gaston, connue sous le nom de *Mademoiselle de Montpensier*. Cette princesse fut forcée, en 1682, pour obtenir la liberté de Lauzun, d'en faire l'abandon au duc du Maine. Douze ans plus tard, Louis XIV rendit, en faveur de son fils adultérin, le titre de pairie au comté d'Eu. A la mort des enfants du duc du Maine, leur héritage échut au *duc de Penthièvre*, dont la fille et unique héritière, *Marie-Adélaïde*, épouse de Philippe-Égalité, porta le comté d'Eu dans la famille d'Orléans. D. E.

EUBÉE. (*Géographie.*) L'île d'Eubée, la plus grande des îles de la mer Égée, connue des anciens sous les divers noms de *Macris*, d'*Abantis*, d'*Oché*, d'*Hellopie*, de *Chalcis* et d'*Asopis*, et des modernes sous celui de *Négrepont* ou d'*Egripo*, corruption probable de *S'ton Evripon* (à l'Euripe), a toujours été considérée, vu sa grande proximité des côtes de Béotie et de Locride, comme une dépendance ou appendice nécessaire de la Grèce centrale. Les anciens n'y voyaient même qu'une longue presqu'île séparée naguère du continent de la Hellade par un cataclysme, tremblement de terre ou irruption des eaux (1). On sait en effet qu'entre *Aulis*, aujourd'hui *Mikro-Vathy* (côte de Béotie), et *Chalcis* (côte d'Eubée) le détroit d'Euripe n'a que quelques mètres de largeur et qu'un pont dès longtemps réunissait l'un et l'autre rivage (2). De là ces relations étroites entre

(1) Entre autres preuves de la formation volcanique de l'île, on peut rappeler que l'Eubée dans la plus ancienne mythologie a part à la lutte des Titans et des Centimanes, que Briarée était adoré à Carystos et sous le nom d'Ægéon à Chalcis, que Tityus avait dans l'île un *heroum*, qu'un autre nommé *Elarium* rappelait le nom de sa mère, que le fils du Titan Phaéthon fonda Érétrie, qu'enfin Orion, fils de la Terre, fut élevé en Eubée et y fonda *Oreos*.

D'autre part Pline prétend qu'un tremblement de terre arracha de l'Eubée l'île de Ceos. L'histoire mentionne en outre dans l'île des submersions de villes, des déchirements de rivages, que l'aspect des falaises du Kandili ou des ravins de l'Ocha ne démentent guère. Et aujourd'hui même des secousses fréquentes se font sentir à Chalcis.

(2) La merveille de l'Eubée, comme chacun sait, est l'Euripe, dont les courants irréguliers demeurent encore aujourd'hui un phénomène inexpliqué; et l'on a peine à comprendre qu'on en soit réduit en fait d'observations positives à la lettre du P. Babin, jésuite, insérée dans les voyages de Spon et Wheler et reproduite *in extenso* dans le grand *Dictionnaire de La Martinière*. D'après cette lettre, résultat de deux années d'observations, la marée de l'Euripe serait régulière dix-huit ou dix-neuf jours par mois lunaire (les trois derniers jours de la lune jusqu'au 8 inclusivement de la nouvelle, puis du 14 au 20 inclusivement; enfin le 27, etc.) et irrégulière ou *gâtée*, comme on dit dans le pays, pendant onze jours, c'est-à-dire du 8 au 13 inclusivement et du 21 au 26 inclusivement, et alors l'Euripe présente en vingt-quatre heures un mouvement de va-et-vient ou de flux et de reflux répété onze, douze, treize et même quatorze fois. L'auteur dit avoir vu le courant changer trois fois en une heure et demie. Il monte habituellement dans ces jours-là une demi-heure et descend trois quarts d'heure, l'eau s'élevant de un pied, rarement de deux; le montant se reconnaît quand le courant va au sud et le descendant quand il va au nord. Entre le montant et le descendant il y a un intervalle de repos. M. Peytier, dans une *Note* insérée dans le 7e vol. de la 2e série du *Bulletin de la Société de Géographie* (p. 386), se contente de révoquer en doute les observations du P. Babin, mais sans rien mettre à la place. Voyez plus bas l'article EURIPE.

Quant à la formation même du canal de l'Euripe, on peut lire avec intérêt la discussion un peu subtile de M. Ségur-Dupeyron (*Excursion dans la Grèce orientale; Revue des Deux Mondes*, 1er avril 1839), qui, plutôt que d'attribuer avec les anciens le percement du canal à l'action incessante des courants ou à l'affaissement du sol à la suite d'un tremblement de

l'Eubée et le continent, attestées par les plus anciennes traditions historiques : les colons phéniciens de la Béotie passent pour avoir les premiers exploité les riches mines de cuivre de l'île ; parmi ses habitants primitifs on cite les *Lélèges* et les *Curètes*, qu'on retrouve aussi en Béotie, en Laconie et jusqu'en Acarnanie ; Homère leur donne le nom collectif d'*Abantes*, que les savants de l'antiquité dérivent du nom d'*Abæ*, ville de la Phocide, ou d'Abas, le héros argien ; un district de la région septentrionale s'appelait *Histiæotide*, tout comme un des cantons du nord de la Thessalie ; le nom d'*Hellopie*, rapproché de celui d'un des fils d'Ion, attesterait à la rigueur la migration en Eubée de nombreuses colonies ioniennes ; enfin la guerre d'Athènes avec l'Eubée est un des principaux événements de l'âge héroïque de l'Attique. Plus tard la rivalité politique de Chalcis et d'Érétrie, suivant le témoignage de Thucydide, passionne et divise toute la Grèce. Hippias, le guide de la première expédition des Perses, en faisant d'Érétrie et de Caryste la base des opérations contre l'Attique, Thémistocle au combat d'Artémisium, Périclès, Phocion, Philippe ont compris et mis à profit tour à tour l'importance de cette position unique de l'Eubée qui commande et livre toutes les mers de la Grèce. Les Latins, à l'époque des croisades, retranchés dans la triple position d'Oréos, de Chalcis et de Caryste, la choisissent comme la forteresse avancée de leur royaume de Morée ; les Vénitiens s'y cantonnent ensuite pendant trois siècles ; les Turcs, après 1470, en font la résidence et le gouvernement spécial de leur capitan-pacha ou amiral. Enfin le nouveau royaume de Grèce n'a été constitué d'une façon définitive qu'après qu'un dernier protocole lui eut rattaché l'Eubée.

L'île d'Eubée est considérée par les géologues comme le prolongement de la chaîne de l'Olympe, dont elle conserve la direction. Sa longueur est de 192 kil. environ, et sa largeur, très-variable, est au plus de 25 kil. et souvent beaucoup moindre. On retrouve en Eubée, comme en général dans toutes les îles de forme très-allongée, cette disposition remarquable d'un massif principal au centre même de l'île, coïncidant avec un renflement ou élargissement des côtes très-sensible. La charpente montagneuse de l'île se rattache au système central du *Delphi* (1743^{m}), l'ancien *Dirphis*, qui se relie vers le sud par une chaîne étroite au large massif de l'*Ochâ*, et vers le nord par la haute chaîne du *Kandili* à la presqu'île de *Lithada* et au promontoire d'Artémisium (cap *Pondiki*).

Les côtes orientales, en général abruptes et inhabitables, offrent à peine une rade mal abritée, celle de *Koumi ;* au contraire sur les rivages de l'ouest et du nord, près du canal d'Eubée ou de celui de *Trikeri*, se déroulent de grandes et belles plaines : aussi est-ce là que s'offrent le peu de ruines historiques que possède l'Eubée et les quelques villes ou ports aujourd'hui fréquentés. L'Eubée est l'un des pays les plus riches qui soient ; on en peut juger par cette courte énumération de ses productions principales : céréales, soie, coton, garance, vins, bestiaux, bois de construction, mines de cuivre et de fer, carrières de marbre, lignites, amiante et autres minéraux précieux, sources thermales. Et cependant jamais l'Eubée n'a joué le rôle auquel elle était appelée ; mal connue même des anciens, elle a toujours été négligée des voyageurs modernes, rebutés vraisemblablement par la méfiance ombrageuse du gouvernement turc. Enfin il a été donné à M. Girard, membre de l'école française d'Athènes, honoré d'une mission spéciale de l'Institut, de parcourir l'île de l'Eubée en tous sens dans trois voyages successifs et d'en publier une première description, mais si complète, si méthodique, si exacte que pour notre part nous la tenons pour définitive (1).

Il est dans l'île d'Eubée quatre points principaux, *Chalcis* et *Érétrie* à l'ouest, *Caryste* au sud et *Oréos* au nord, autour desquels se concentrent les rares souvenirs historiques des diverses époques.

Chalcis, la vraie capitale de l'île, puisqu'elle a pris et porté tous ses noms tour à tour, métropole de Cumes et de Rhégium en Italie, de Naxos, de Léontium et de Catane en Sicile, de trente-deux villes de Thrace et des îles d'Ios, de Sériphe et de Péparèthe, Chalcis, un moment rivale d'Athènes par sa puissante marine et son incomparable cava-

terre, incline à y voir le travail des hommes. Lucien racontait déjà que l'idée de percer l'isthme de Corinthe avait été inspirée à Néron par le souvenir d'un roi des Achéens qui creusa l'Euripe. Voir la carte publiée en 1844 par l'amirauté anglaise : *The channel of Euripos with town and strait of Euripo*, by Captain R. Copeland. Voir aussi *The channel of Talanta and gulf of Zitoni*, par le même.

Une loi votée par la législature grecque, à la fin de la session de 1853, a autorisé l'exécution des travaux nécessaires à la canalisation et à l'élargissement de l'Euripe.

(1) Le mémoire de M. Girard publié intégralement dans le 2^{e} vol. des *Archives des missions scientifiques*, a été reproduit en abrégé dans la récente *Description des îles de la Grèce* de M. L. Lacroix (*Univers Pittoresque*), et nous ne saurions mieux faire à notre tour que de suivre ici presque littéralement cet excellent travail de géographie comparée.

Avant M. Girard, un autre voyageur français, M. Buchon, avait aussi exploré toute l'île, à vrai dire en vue de recherches spéciales sur les ruines de l'époque latine du moyen âge ; mais sa mort si regrettable nous a privés d'une description promise formellement par lui dans son *Voyage en Grèce*.

lerie (*Hippobotes*), Chalcis, dont Dicéarque, au temps d'Aristote, célébrait encore les collines ombragées et cette enceinte de soixante-dix stades si remplie de gymnases, de portiques, de temples, de théâtres, Chalcis n'a rien retenu de son antique splendeur. C'est habituellement par Chalcis qu'on entre en Eubée. L'Euripe est divisé en cet endroit en deux bras inégaux par un rocher sur lequel s'élève un petit fort, carré, de construction vénitienne, que relient à la côte béotienne, au pied du mont *Karababa* (ancien *Canethus*), un pont-levis prolongé d'un pont en pierre d'une cinquantaine de pieds, et au *Kastro* ou ville proprement dite de Chalcis un pont en bois de trente pieds. La ville, la seule de tout le royaume grec où quelques familles turques aient obtenu l'autorisation de résider, a conservé un aspect tout oriental; d'ailleurs elle n'offre aucune ruine intéressante. Des deux baies qui entourent les murs du Kastro, celle du sud n'est praticable que pour les barques; celle du nord, qui déjà autrefois formait le port, s'appelle *Hagios Minas*. La seule partie des environs de Chalcis qui ne soit pas nue et desséchée est une petite plaine plantée de vignes, comme l'indique son nom *Ambelia*, et terminée par le fort *Bourzi*, qui commande l'entrée méridionale de l'Euripe : le colonel Leake y reconnaît l'ancienne *Lelante*, déjà mentionnée par Homère et si longtemps disputée entre Chalcis et Érétrie.

La plaine d'Ambelia touche au sud à la plaine plus vaste de *Vasiliko* et au nord à la plaine de Chalcis proprement dite ou de *Kastrela*. Au sud-est de Vasiliko, à trois heures de marche, entre la mer et les dernières pentes du mont *Olymbos*, s'élève *Érétrie* (aujourd'hui *Aletria*), plus riche en ruines que Chalcis, à l'entrée d'une plaine où il faut chercher autour du village de *Vathya* l'ancien bourg d'*Amarynthe* et l'antique position de *Porthmos*, si souvent citée par Démosthène. A l'est de la plaine d'Érétrie, au delà de collines qui doivent représenter le mont *Cotylé*, sommet consacré à Diane, s'étend la plaine d'*Aliveri*, dans laquelle Phocion gagna la victoire de *Tamynes*.

De Chalcis à Koumi sur la côte orientale, une route magnifique d'aspect franchit à une très-grande hauteur la crête du Delphi et vient tomber au pied du mont *Ochthonia*, dans la longue vallée d'*Avlonari*, où s'éleva peut-être l'antique *Œchalie* et qui aboutit à la baie de *Koumi*, ainsi qu'une autre vallée qu'arrose un vrai cours d'eau et où abondent les monuments de l'époque franque. *Koumi*, centre d'une population de quatre mille âmes, n'est pas bâtie au bord de la mer, mais au haut d'un plateau qu'entoure un cercle de montagnes où l'on ne pénètre que par des défilés étroits. Le pays est riche en vignobles et surtout en mines de lignites fort étendues, dont l'exploitation toute récente ne fonctionne qu'imparfaitement (1).

Caryste, de tout temps le chef-lieu de la partie méridionale de l'Eubée, est une des plus jolies villes de la Grèce; sa position est unique. « Au fond de la baie circulaire qui lui emprunte son nom, l'*Hagios Ilias*, l'*Ochâ* des anciens, dresse à plus de 1,400 m. son pic principal, laissant tomber brusquement d'une telle hauteur ses pentes abruptes et ravinées. Un mamelon escarpé, de forme régulière et conique, se détache en avant d'un ravin et domine la plaine qui s'étend pendant une demi-lieue environ en amphithéâtre jusqu'au rivage, où les caps Paximadi à l'O. et Mandelo (cap. *Gereste*) à l'E. la terminent. » Cette plaine est bien cultivée, et ce, qui est rare en Eubée, bien arrosée par le *Mégalo Reuma*. Il reste très-peu de chose de l'antique Caryste, qui du reste tirait sa principale illustration de ses carrières de marbre cipollin vert, dont les veines représentaient aux yeux émerveillés des anciens la couleur et les ondulations des flots. Le marbre carystien se trouve en abondance dans toute la partie occidentale de la montagne entre *Caryste* et *Stoura*, et des restes d'exploitation antique s'y rencontrent à chaque pas. On trouve aussi de l'amiante sur une petite colline près de *Melissona* et surtout dans les environs de Stoura : il y vient sous forme d'efflorescence, même au bord de la mer, circonstance fort singulière aux yeux des géologues. Quant au blé carystien appelé *bimestre* et vanté par Théophraste et Pline, il n'en est plus question aujourd'hui, comme bien on pense. En revanche, les Carystiens du petit village de *Kalianou*, situé dans un des ravins septentrionaux de l'Ochâ, recueillent un miel de rose qui, sous la domination turque, était réservé tout pour le harem du sultan, comme le mastic de Chio. — N'oublions pas de dire que l'Ochâ renferme les ruines les plus curieuses qu'il y ait en Eubée : c'est d'abord un temple d'Apollon ou plutôt de Neptune, construction *oropholithe* d'un style tout primitif et grossier, que Hawkins découvrit à la fin du siècle dernier et qu'on s'accorde à ranger parmi les singularités de l'art grec. C'est en second lieu, à quelques milles de là, derrière *Stoura*, une triple ruine connue sous le nom de *Maison du Dragon*, assez mal famée dans le pays et qui semble une copie maladroite du type précédent (2). Le carac-

(1) Voir les extraits d'un Rapport adressé en 1846 à M. Piscatory, ministre plénipotentiaire de France, sur les lignites de Koumi, insérés dans l'ouvrage intitulé *Étude économique de la Grèce*, par Casimir Leconte, p. 429.

(2) Hawkins, *Description des ruines du mont Ochâ*,

tère général de la montagne, ajoute M. Girard, est sévère, et presque toujours les arêtes hardies de ses flancs conservent une nudité imposante; mais les profonds ravins qui les sillonnent renferment le plus souvent de gracieux détails que la nature ne se lasse pas de varier avec une fécondité inépuisable : des cascades ombragées de grands platanes, des torrents dont les détours disparaissent au milieu de la jolie végétation des chênes verts et des arbousiers. » Dans le voisinage immédiat de Caryste et de la masse principale de l'Ochâ doivent se placer, même en l'absence de toute ruine, quelques noms anciens, *Amarynthe*, les *Cœla d'Eubée*, position très-incertaine, *Marmarion;* et par contre nous signalerons entre les caps Géreste et Capharée (*Mandelo* et *Capo Doro*), dans les ravins de *Platanistos* et de *Kapsouli*, de belles ruines du septième siècle au moins, pour lesquelles l'antiquité ne nous a laissé aucun nom : celles du second ravin sont connues dans le pays sous le nom d'*Archambolis*.

Avant de quitter la région méridionale de l'île citons encore les ruines de mont *Kliosi*, le village d'*Armyropotamos*, entre *Stoura* et *Alieri*, que domine un *palæo-kastro* vénitien, et un peu plus au N., près de *Zarka*, l'emplacement probable de l'antique *Zaretra* de Phocion; enfin, à deux heures de là, plus au N.-O., une ruine assez importante dans laquelle on s'accorde à reconnaître l'antique *Dystos*. On donne aujourd'hui ce nom à un petit village albanais situé dans une plaine assez grande, presque inculte et en partie marécageuse (1), qui communique d'un côté par un sentier de montagne avec la plaine d'*Alivari*, et de l'autre par un petit col avec la vallée d'*Avlonari*. On rentre ainsi dans la partie centrale de l'île.

Le nord de l'Eubée est un beau pays, couvert d'immenses forêts, de splendides cultures et de délicieuses villas : malheureusement ses richesses forestières ont été mal exploitées et souvent dévastées par l'incendie, en représailles de l'introduction fort impopulaire dans le pays du code forestier. Sur le rivage de la mer de Trikeri, dans une plaine spacieuse adossée aux dernières ramifications du Kandili, on distingue encore aisément le double emplacement des cités antiques d'*Oreos* et d'*Histiée*, dont les destinées rivales s'étaient de bonne heure confondues. Autour du village actuel d'*Oréos* croissent encore, comme au temps d'Homère, des vignes abondantes. La ville moderne du nord de l'Eubée est *Xerochori* : après Chalcis et Koumi, c'est la plus considérable de l'île. De là jusqu'au cap *Pondiki*, l'ancien Artémisium, sur lequel s'élevait le temple de *Diane Proseoa*, situé à l'extrémité N.-E., aucune position antique ne nous a été indiquée. La presqu'île de *Lithada* offre un triste contraste avec la belle végétation du reste du nord de l'Eubée ; elle s'avance en pointe jusque dans le golfe Maliaque et touche presque à la côte de l'ancienne Locride Épicnémidienne. La baie profonde de *Lipso*, en creusant son rivage méridional, forme l'isthme étroit qui l'unit au continent. Le promontoire qui la termine est l'antique *Cenæum*, à peu de distance des îles *Lichades* et en vue de l'Œta et de la scène des Trachiniennes. C'est à l'entrée orientale de la baie de Lipso, au bord même de la mer, qu'on voit sourdre les sources chaudes d'*Œdepse*, qui de tout temps ont passé pour très-efficaces et correspondent évidemment avec celles des Thermopyles. Sur une hauteur voisine devait être la ville de *Dium*, et tout auprès *Athènes Diades*, fondation athénienne, puis *Perias*. Enfin, entre la baie de Lipso et le village de *Politica*, *Limni*, petit hameau de marins et de pêcheurs, représente les emplacements historiques d'*Orobiæ* et d'*Ægæ*.

En 1821, l'Eubée, à l'exemple d'Athènes et à l'appel de Modena Mavrogénie, femme d'illustre extraction qui avait la mort d'un père à venger, se leva pour secouer le joug ottoman; mais, enfermés dans les deux villes de Négrepont et de Caryste, les Turcs se défendirent avec acharnement : Élias, Pietro-Bey, son père, Ulysse échouèrent à plusieurs reprises devant l'une et l'autre place; après une brillante victoire de Diamantis, en septembre 1823, Caryste se rendit. Bientôt reprise, elle fut encore en mars 1826, de la part du colonel Fabvier et du chef d'escadron Regnault de Saint-Jean-d'Angély, l'objet d'une tentative infructueuse; ce fut la dernière, et les Turcs restèrent en possession de l'Eubée jusqu'à ce que les conférences de Londres les en dépouillassent.

Or, les Turcs étaient seuls propriétaires de terres en Eubée, et quand ils en furent expulsés, l'île, réduite à la population chrétienne, c'est-à-dire aux pasteurs nomades, devint en maints endroits un véritable désert. Aujourd'hui encore la population est bien loin d'être proportionnée à l'étendue du pays : elle est évaluée dans le dernier recensement

dans le tome II du recueil de Walpole, p. 285. Voyez dans les *Nouvelles Annales des Voyages*, t. 20e, 1re série, un extrait de cette description. — Une *Dissertation* d'Ulrichs sur le temple de Junon du mont Ochâ, insérée dans les *Annali dell' Instituto di correspondenza archeologica*; 1842 p. 5 — Enfin dans les *Kleine Schriften* de F. G. Welcker, t. III, p. 376, se trouve un article qui résume tous les travaux des archéologues sur les ruines du mont Ochâ.

(1) Il est question de ce canton malsain dans une note de M. Paytier relative aux maladies qui règnent en Grèce (*Bulletin de la Soc. de Géogr.*, 2e série, t. VII, p. 388).

du gouvernement grec à 64,808 âmes, y compris celle de l'éparchie de Scopelo, c'est-à-dire qu'elle est diminuée à peu près des quatre cinquièmes. L'Eubée forme une *nomarchie* dont la capitale est Chalcis et se subdivise en quatre éparchies, dont trois pour l'Eubée, savoir : *Chalcis*, *Xérochori*, *Carystos*, et celle de *Scopelo* pour le groupe des îles thessaliennes qui en dépend. Le gouvernement grec a fait quelques efforts pour y ranimer l'agriculture : il a ordonné le desséchement des marais de Chalcis ; il a fait greffer les oliviers sauvages, tracer les routes ; « mais malgré ces louables tentatives cette grande et belle île d'Eubée offrira encore longtemps la trace des maux qu'elle a soufferts depuis trois siècles avant que de retrouver tous les éléments de son ancienne prospérité. »

Bibliographie : Pelugk, *Rerum euboïcarum specimen* 1829, in-4°.

Dr Sibthorp, dans la *Collection* de Walpole, *Travels in various Countries of the East.*, t. II, p. 34.

Handbook for Travellers in Greece (Murray, 1854), p. 324-229.

Dr Ross, *Voyages dans les îles de la Grèce* (en allemand). 3 vol.; 1842-49, Stuttgart.,

AMÉDÉE TARDIEU.

EUCALYPTE. (*Eucalyptus, Botanique.*) L'Héritier a donné à un genre de la famille des Myrtacées ce nom, qui rappelle le trait le plus saillant de son organisation florale. Ce genre, propre à la Nouvelle-Hollande, s'est considérablement enrichi, depuis vingt-cinq ou trente ans, par suite des nombreux voyages qui ont été faits dans les diverses parties de ce vaste pays, et aujourd'hui il compte un grand nombre d'espèces, dont beaucoup, il est vrai, n'existent encore que dans les herbiers sans avoir été décrites. Les Eucalyptes sont des arbres qui atteignent souvent des dimensions colossales et qui s'élèvent quelquefois, assure-t-on, jusqu'à soixante-cinq ou même soixante-dix mètres de hauteur, ce qui paraît être le maximum de grandeur des végétaux connus jusqu'à ce jour. Leurs feuilles sont analogues à des phyllodes, retournées dans une direction oblique ou verticale, coriaces, entières, presque toujours traversées par des nervures fines et parallèles. Leurs fleurs axillaires sont quelquefois solitaires et plus souvent réunies au nombre de trois à quinze en ombelles simples, munies d'un involucre qui tombe longtemps avant l'épanouissement. Elles sont surtout remarquables parce que le limbe de leur calice est soudé en une sorte de couvercle convexe ou conique, qui se rompt circulairement à sa base et tombe pour laisser la fleur cachée sous lui s'épanouir ; la corolle elle-même est soudée à la face interne de cet opercule calicinal ; les étamines sont très-nombreuses et s'attachent à la gorge du calice. Le fruit de ces arbres est une capsule à quatre ou, par avortement, à trois loges, entourée par le tube du calice en forme de cupule. — Les Eucalyptes ont en général un bois de bonne qualité et propre aux constructions ; les proportions colossales de plusieurs de ces arbres permettent d'en obtenir de très-fortes pièces qui augmentent encore son utilité. Aussi l'introduction de ces végétaux dans l'Europe méridionale pourrait devenir très-avantageuse ; car il est à peu près certain qu'ils y végéteraient sans difficulté. Même en Angleterre, dont le climat est incomparablement plus rigoureux, plusieurs d'entre eux ont été cultivés en pleine terre pendaut assez longtemps ; malheureusement les froids extraordinaires de l'hiver de 1829 les ont tous détruits. Sous le climat de Paris, les Eucalyptes exigent l'orangerie ou la serre froide pendant l'hiver. On en cultive ainsi de nos jours un grand nombre d'espèces parmi lesquelles nous nous contenterons de citer les suivantes : EUCALYPTE ROBUSTE, *Eucalyptus robusta* Smith. Arbre fort grand dans son pays natal, à feuilles ovales-oblongues, à très-petites fleurs blanches avec les anthères jaunes, formant des ombelles terminales et latérales, et distinguées principalement par leur opercule calicinal conique, resserré au milieu, et s'élargissant inférieurement plus que le tube du calice. EUCALYPTE RÉSINEUX, *Eucalyptus resinifera* Smith ; arbre tout aussi colossal que le précédent, d'un port élégant, mais singulier à cause de la longueur et de la faiblesse de ses branches flexibles, qui pendent par leur poids ; ses feuilles sont oblongues, acuminées ; ses fleurs sont disposées en ombelles latérales solitaires, et leur opercule calicinal coriace forme un cône allongé deux fois plus long que le tube persistant du même calice. L'écorce de cette espèce renferme en abondance une résine rougeâtre, fortement astringente, dont on détermine aisément la sortie en faisant des incisions au tronc, et qui, concrétée à l'air, constitue la substance connue dans le commerce sous le nom de gommekino de l'Australie. Les *Eucalyptus cordata, saligna, obliqua, argentea, pulverulata*, etc., sont cultivés avec les deux précédents. Malheureusement ces beaux végétaux sont difficiles à multiplier dans nos jardins. On les propage ordinairement au moyen de marcottes ou par la greffe principalement sur l'Eucalypte robuste. P. D.

EUCHARISTIE, du grec Εὐχαριστία, dans le sens d'*action de grâces* (1). L'Eucharistie

(1) Εὐχαριστία signifie *Grata beneficii* (s. beneficiorum) *recordatio, grati animi significatio*, et aussi *gratiarum actio*. Voici un passage classique de saint Jean Chrysostome qui montre dans quel sens il faut entendre le mot *Eucharistie* : φυλαχὴ

est le sacrement et le sacrifice du corps et du sang de Jésus-Christ, qui est offert et distribué sous les espèces du pain et du vin. Ce sacrement, qui, sous des signes sensibles, contient et renferme Jésus-Christ, l'auteur et la source de toutes les grâces, est appelé *Eucharistie*, parce qu'en offrant et en recevant le corps et le sang de Jésus-Christ sous les espèces du pain et du vin on rend à Dieu, à l'exemple de Jésus-Christ, l'action de grâces la plus agréable qu'on puisse lui rendre. On lui donne encore les noms de très-saint Sacrement, Sacrement de l'Autel, sainte Hostie, Communion, sainte Table, Viatique, sainte Cène, Pain des enfants, Pain des anges.

Il est de foi dans l'Église catholique : 1° que, sous les apparences du pain et du vin, l'Eucharistie contient, réellement et substantiellement, le corps et le sang de Notre-Seigneur, par conséquent, son âme et sa divinité ; 2° que Jésus-Christ s'y trouve, non avec la substance du pain et du vin, mais par transsubstantiation, de manière qu'il ne reste plus de ces deux aliments que les espèces ou apparences; 3° qu'il n'y est pas seulement dans l'usage, mais dans un état permanent ; 4° qu'il doit y être adoré ; 5° qu'il s'y offre en sacrifice à son Père par les mains des prêtres ; 6° que l'Eucharistie est un vrai Sacrement, qu'elle en a tous les caractères; 7° qu'il y a obligation pour tous les chrétiens de le recevoir par la communion (1).

Jésus-Christ lui-même a institué la veille de sa Passion le sacrement de l'Eucharistie. Comme ses disciples mangeaient, il prit du pain, rendit grâces à Dieu, bénit le pain, le rompit, et le distribua à ses disciples, disant : *Prenez et mangez ; ceci est mon Corps, qui sera livré pour vous. Faites ceci en mémoire de moi.* Tout de même, après le souper, il prit le calice, c'est-à-dire la coupe où il buvait, et, ayant rendu grâces, il le bénit, et le leur donna, disant : *Buvez tous de ceci ; car ceci est mon Sang, le sang de la nouvelle Alliance qui sera répandu pour vous et pour plusieurs en rémission des péchés. Faites ceci en mémoire de moi* (2).

Les disciples purent être étonnés quand Jésus-Christ dit qu'il leur donnait son corps à manger et son sang à boire ; ils purent être frappés de la grandeur du mystère ; mais ils devaient s'y attendre ; car Jésus-Christ les avait préparés à cela par la promesse qu'il leur en avait faite par ces paroles : « *Le pain que je vous donnerai*, c'est ma chair, qui doit être livrée pour la vie du monde (1) ; » paroles qui avaient fait murmurer les Juifs et qui avaient scandalisé quelques-uns de ses disciples, jusque-là qu'ils avaient dit : *Durus est hic sermo, et quis potest eum audire* (2)? et qu'ils s'étaient séparés de lui (3).

L'Église catholique, conformément à la tradition de tous les siècles, a entendu les paroles du Sauveur dans le sens propre, c'est-à-dire dans le sens d'une présence réelle de son corps, et elle exclut formellement tout sens figuré. « *Notre chair*, dit Tertullien, *se nourrit du « corps et du sang de Jésus-Christ,* AFIN QUE « NOTRE AME AUSSI S'ENGRAISSE DE DIEU « MÊME (4). » « Les sens, dit Bossuet, n'aperçoivent rien dans ce mystère de foi ; il n'y a « rien de changé à leur égard dans le pain et « dans le vin de l'Eucharistie ; mais la foi ne « reconnaît plus ici d'autre substance que le pro« pre corps et le propre sang de Jésus-Christ, « auxquels le pain et le vin sont changés. C'est « ce qu'on appelle *transsubstantiation* (5). »

Ce changement de substance dans la sainte Eucharistie se fait par la vertu toute-puissante des paroles de Jésus-Christ que le prêtre prononce au nom du Sauveur ; le pain mis sur l'autel et le vin mis dans le calice, qui étaient réellement du pain et du vin avant la consécration, n'ont plus, après la consécration, que les apparences du pain et du vin.

Les catéchismes donnent des exemples *du changement naturel d'une substance en une autre substance :* « Le pain, le vin et les autres aliments que nous prenons sont changés en la substance de notre chair et de notre sang; c'est là une espèce de transsubstantiation naturelle, » dit le Catéchisme du diocèse de Paris (6). Ils donnent aussi des exemples du changement surnaturel ou miraculeux d'une substance en une autre : tel fut le changement de l'eau en vin qu'opéra Notre-Seigneur aux noces de Cana. Les Pères de l'Église, lorsqu'ils voulaient prouver aux nouveaux baptisés qu'ils instruisaient pour la première

εὐεργεσίας ἀρίστη ἡ τῆς εὐεργεσίας μνήμη καὶ διηνεκὴς εὐχαριστία. Διὰ δὴ τοῦτο καὶ τὰ φρικώδη μυστήρια... τὰ καθ'ἑκάστην τελούμενα σύναξιν εὐχαριστία καλεῖται, ὅτι πολλῶν ἐστιν εὐεργετημάτων ἀνάμνησις... καὶ διὰ πάντων παρασκευάζει εὐχαριστεῖν. Hom., XXV in. Matth., p. 178. Cf. Justin. Martyr. *Apolog.* II, p. 162 ; et les passages cités par M. Boissonade, *Thesaur. Græc. Ling.*, tome III, col. 2514 BC, Didot.

(1) *Concil.. Trident.*, sess. XIII.—Cf. Bergier, *Dictionnaire de Théologie*, tome Ier, col. 1086, édition de Lille, 1844.

(2) Matth., XXVI, 26-29 ; Marc., XIV, 22-25 ; Luc, XXII, 14-20. Cf. Joann., VI, 26-59 ; Paul. I, *Corinth.*, XI, 23-29.

(1) Joan., VI, 52.

(2) Id., ibid. 61.

(3) Id., ibid. 67.

(4) UT ET ANIMA DE DEO SAGINETUR. *De Resurrectione Carnis*, ch. VIII, pag. 385 A ; Paris, in-fo. 1641. Cf. *De Pudicitia*, ch. IX, p. 725 D. Ce passage de Tertullien est cité par Bourdaloue, *Sermon sur le très-saint Sacrement*, p. 473, édit. de Rigaud, Paris, 1709; et dans Bergier, t. Ier, col. 1089.

(5) *Exposition de la doctrine de l'Église catholique*, dans les Œuvres complètes de Bossuet, t. VII, page 687 A. (édition de Paris, 1846.)

(6) Imprimé par ordre de Monseigneur l'archevêque, 1847, p. 280.

communion que le pain et le vin étaient changés au corps et au sang de Jésus-Christ, se servaient de cet exemple. Ils ont même allégué celui de la femme de Loth qui fut changée en statue de sel (1) pour avoir regardé en arrière; celui de la verge de Moïse qui fut changée en serpent (2).

Le corps n'est pas exclusivement sous l'espèce du pain, ni le sang exclusivement sous l'espèce du vin. Jésus-Christ se trouve tout entier, corps, sang, âme, divinité, sous l'une et l'autre espèce (3). Quand l'espèce est divisée, le corps de Jésus-Christ reste tout entier sous chaque partie divisée de l'espèce (4); le signe qui paraît à nos sens est seul divisé; la plus petite hostie et le plus petit fragment de l'hostie, s'il est sensible, contient Jésus-Christ tout entier comme la plus grande hostie.

Dans ce miracle, qui est opéré tous les jours par les paroles de la consécration et par où Jésus-Christ témoigne aux hommes son amour infini (5), le prêtre n'est que le ministre de l'Homme-Dieu; ce n'est point lui qui fait le miracle, Jésus-Christ est le vrai consécrateur. Il faut avoir cette doctrine présente à l'esprit quand on lit ces paroles de Bourdaloue, dont quelques-uns ont été scandalisés : « Quoique le prêtre ne soit dans ce « sacrifice que le substitut de Jésus-Christ, il « est certain néanmoins que Jésus-Christ *se* « *soumet* à lui, qu'il *s'y assujettit*, et lui rend « tous les jours sur nos autels *la plus prompte* « *et la plus exacte obéissance*. Si la foi ne « nous enseignait ces vérités, ne passeraient-« elles pas dans nos esprits pour des fictions, « et pourrions-nous même nous figurer de la « part d'un Dieu *un si prodigieux abaisse-« ment?* Pourrions-nous penser qu'un homme « pût jamais atteindre à une telle élévation et « être revêtu d'un caractère qui le mît en « état, si je l'ose dire, de *commander* à son « souverain seigneur et de le faire descendre « du ciel (6). »

Les protestants croient que l'Eucharistie n'est que la *figure* du corps et du sang de Jésus-Christ; que la communion ne produit aucun autre effet que d'exciter la foi, et qu'elle n'exige du chrétien d'autres dispositions qu'une foi ferme et vive. Les catholiques croient (1) au contraire que la sainte-Eucharistie a pour effets : quand nous la recevons dignement : 1° de nous unir étroitement à Jésus-Christ, en sorte qu'il demeure en nous et que nous demeurons en lui; 2° d'unir les fidèles entre eux, en sorte qu'ils n'aient tous qu'un cœur et qu'une âme par l'union qu'ils ont tous avec Jésus-Christ; 3° de conserver, fortifier et augmenter la vie spirituelle de la grâce que nous avons reçue dans le Baptême et dans les autres sacrements; 4° d'affaiblir le penchant que nous avons au mal; de diminuer la violence de nos passions; de nous communiquer la force nécessaire pour avancer dans la perfection chrétienne.

Enfin, l'Eucharistie est en nous le gage de la vie éternelle et de la résurrection glorieuse.

Jésus-Christ étant présent dans ce merveilleux sacrement, il doit y être adoré. Le Concile de Trente s'est prononcé sur ce point de la manière la plus explicite : « Si quelqu'un dit « que Jésus-Christ, Fils unique de Dieu, ne « doit pas être adoré dans le sacrement de « l'Eucharistie d'un culte de latrie, même « extérieur, qu'il soit anathème (2). »

Le grand miracle qui rend Jésus-Christ présent dans l'Eucharistie s'opère au saint sacrifice de la messe, qui n'est au fond que le sacrifice de la Croix, mais qui en diffère, 1° en ce que Jésus-Christ s'est offert sur la Croix en versant son sang pour nous, au lieu que sur nos autels il offre le sang qu'il a répandu et la mort qu'il a soufferte; 2° en ce que Jésus-Christ s'offrit lui-même sur le Calvaire, tandis que sur l'autel il s'offre par le ministère du prêtre; 3° en ce que le sang de Jésus-Christ fut répandu sur le Calvaire d'une manière sensible, tandis que sur l'autel ce sang ne tombe sous aucun de nos sens.

La seule présence de Jésus-Christ au sacrement de l'autel est une manière d'intercession devant Dieu pour tous les hommes, manière très-puissante, puisqu'elle représente continuellement au Père la mort que le Fils a soufferte pour l'apaiser.

« Tel est, dit Bossuet (3), le sacrifice des « chrétiens, infiniment différent de celui qui « se pratiquait dans la Loi; sacrifice spirituel, « et digne de la Nouvelle Alliance, où la vic-« time présente n'est aperçue que par la foi, « où le glaive est la parole qui sépare mysti-« quement le corps et le sang, où ce sang, par « conséquent, n'est répandu qu'en mystère « et où la mort n'intervient que par repré-« sentation; sacrifice néanmoins très-véri-

(1) *Genèse*, chap. XIX. Cf. Luc, XVII, 32.

(2) *Exod.*, IV. Le *Catéchisme de Montpellier* les invoquait encore il y a cent ans, d'après saint Cyrille de Jérusalem et saint Ambroise. Voyez la IIIe partie, sect. I, ch. IV, § 4, p. 59, édition de Paris, 1741.

(3) *Conc. Trid.*, sess. XIII, can. 3.

(4) Ibid.

(5) « Combien notre souvenir et notre amour doi-« vent-ils être excités lorsque nous tenons sous ces « enveloppes sacrées, sous ce tombeau mystique, la « propre chair de notre Sauveur immolé pour nous, « cette chair vivante et vivifiante, et ce sang encore « tout chaud par son amour et tout plein d'esprit « et de grâce? » Bossuet, *Exposition de la Doctrine de l'Église Catholique*, dans les Œuvres complètes, tome VII, p. 683 B, édition de Paris, 1846.

(6) Bourdaloue, *Exhortation sur la Dignité et les Devoirs des Prêtres*, p. 342, édit. Rigaud, Paris, 1721.

(1) *Catéchisme de Montpellier*, partie III, sect. I, chap. IV, § 6.

(2) *Concile de Trente*, session XIII, canon VI.

(3) *Exposition de la Doctrine de l'Église Catholique*, Œuvres de Bossuet, VII, 688 B.

« table en ce que Jésus-Christ y est véritable-
« ment contenu et présent à Dieu sous cette fi-
« gure de mort, mais sacrifice de commémora-
« tion, qui, bien loin de nous détacher, comme
« on nous l'objecte, du sacrifice de la Croix,
« nous y attache par toutes les circonstances,
« puisque non-seulement il s'y rapporte tout
« entier, mais qu'en effet il n'est et ne subsiste
« que par ce rapport, et qu'il en tire toute sa
« vertu. »

Rien donc n'est meilleur, n'est plus utile que de communier souvent, *pourvu qu'on le fasse dignement*. L'Église conseille la communion fréquente à tous ceux qui vivent saintement. Elle ne peut approuver ceux qui font de la communion un acte banal, ceux qui, comme le P. Pichon, jésuite, soutiennent que la seule exemption de péché mortel suffit pour communier souvent, très-souvent, et même tous les jours, et que les dispositions *actuelles* de respect, d'attention, de désir et la pureté d'intention ne sont que de conseil (1).

Les prêtres communient sous les deux espèces quand ils disent la Messe. Les fidèles ne doivent communier que sous l'espèce du pain (2). Telle est, du moins, la discipline présente de l'Église ; car, autrefois, il était permis aux fidèles de communier sous les deux espèces ou sous une seule. C'est là un point de discipline qui peut être changé selon les différents besoins. « L'Église, dit Bossuet (3), se « réserve le rétablissement de la communion « sous les deux espèces, selon que cela sera « plus utile pour la paix et pour l'unité. »

STARK.

EUGÉNIE, *Eugenia*. (*Botanique.*) Le célèbre botaniste italien Micheli avait créé un genre de ce nom; Linné conserva ce groupe générique ainsi que son nom, et tous les botanistes modernes ont suivi l'exemple de l'immortel naturaliste suédois. Ce genre est aujourd'hui très-riche en espèces. Il appartient à la famille des Myrtacées. Les végétaux qui le composent sont des arbrisseaux spontanés dans l'Amérique tropicale et en Asie, dont les feuilles opposées sont marquées de ponctuations translucides. Leurs fleurs sont blanches, solitaires ou réunies en cymes à l'aisselle des feuilles, caractérisées surtout par le limbe de leur calice, presque toujours à quatre lobes, par une corolle de quatre pétales, par leurs étamines très-nombreuses et par leur ovaire infère, creusé de deux loges dans chacune desquelles, sur le milieu de la cloison, s'élève un placentaire bilobé tout chargé d'ovules sur sa face libre. A ces fleurs succède une baie noire ou rouge, couronnée par le limbe persistant du calice, dans laquelle une seule loge s'est ordinairement conservée avec une ou deux graines. — Le fruit d'un grand nombre d'espèces de ce genre est agréable à manger et sert d'aliment dans les pays où croissent ces végétaux, de même que celui de plusieurs autres Myrtacées. Mais la plus remarquable de ces espèces est l'EUGÉNIE AROMATIQUE, *Eugenia Pimenta* DC. (*Myrtus Pimenta* Lin.). C'est un arbre de taille moyenne, qui croît naturellement dans les Antilles et dont toutes les parties ont une odeur et une saveur aromatiques qui rappellent très-bien celles du girofle. Ses jeunes rameaux sont duvetés; ses feuilles sont ovales ou oblongues, glabres, coriaces, persistantes; ses fleurs assez petites forment des cymes trichotomes ; ses baies sont globuleuses. Ces baies cueillies avant leur maturité et séchées ont une saveur aromatique dans laquelle on trouve comme un mélange des goûts de la cannelle, du girofle et de la muscade. C'est un épice très-usité en Amérique et aussi une substance médicinale employée comme excitant. On les désigne vulgairement sous le nom de *Poivre de la Jamaïque*. On retire des feuilles de cette espèce, au moyen de la distillation, une huile essentielle très-odorante, à laquelle on donne le nom de *Carpobalsam*. Dans nos jardins on cultive cet arbre en serre chaude, dans une terre légère, mais substantielle. On le multiplie avec quelque difficulté de boutures faites sur couche chaude et de marcottes. On cultive aussi et de la même manière l'EUGÉNIE DE MICHELI, *Eugenia Michelii* Lamk (*Myrtus brasiliana* Willd.), arbrisseau du Brésil, très-rameux ; à feuilles ovales-lancéolées, entières, glabres ; à fleurs blanches et petites, ordinairement solitaires sur de longs pédoncules, ayant les quatre lobes de leur calice réfléchis ; à fruit rouge-vif, bossué à sa surface, de la grosseur d'une cerise, faisant donner à l'espèce le nom vulgaire de *Cerisier de Cayenne*, sous lequel on le connaît à la Martinique. Enfin nous citerons comme cultivé assez fréquemment dans nos serres l'EUGÉNIE DU BRÉSIL, *Eugenia Brasiliensis* Lamk (*Myrtus Dombeyi* Spreng.) C'est un bel arbre à grandes feuiles oblongues, généralement opposées, mais assez souvent alternes, lustrées à leur face supérieure, dont les fleurs sont réunies en cymes axillaires serrées, pourvues de bractées. Ses fruits noirâtres sont comestibles. Dans nos serres, cette espèce prend les proportions d'un grand arbrisseau. On la multiplie par le moyen de ses graines et par boutures.

P. D.

EUGUBINES (TABLES). Voyez l'article OMBRIE, tome XXII, col. 419-421.

EUMÉNIDES. (*Mythologie.*) Les Grecs

(1) Bergier, *Dictionnaire de Théologie*, tome Ier, col. 592, édition de Lille, 1844.

(2) *Concile de Trente*, sess. XXI, ch. 4.

(3) *Exposition de la Doctrine de l'Église Catholique*, dans les *Œuvres complètes* de Bossuet ; Paris, 1846, t. VII, p. 691 A.

désignaient par euphémisme sous le nom d'Euménides (Εὐμενίδες), c'est-à-dire de *Bienveillantes*, des divinités vengeresses, dont le vrai nom, toujours redouté, était *Érinnyes* (Ἐριννύες). L'étymologie de ce dernier nom paraît être empruntée au verbe ἐριννύω, qui signifie en dialecte arcadien *entrer en colère*, et qui est lui-même dérivé du radical *Éris* (Ἔρις). Ce nom d'Érinnye (Ἐριννύς) devenait un des surnoms de la Cérès ou Déméter arcadienne, lorsqu'elle personnifiait la terre durant la saison d'hiver, alors qu'elle semble frappée de stérilité par la colère céleste. Les Érinnyes personnifiaient aux yeux des Grecs les remords dont est poursuivie la conscience du coupable et les maux que les dieux lui infligent en châtiment de son crime. Mais, comme à l'époque primitive la morale était moins sévère et moins formelle, comme elle ne sanctionnait encore que les préceptes destinés à protéger les liens de la famille et les lois de la société la plus élémentaire, ces déesses vengeresses ne poursuivaient de leurs fureurs que les attentats à cette morale primitive. Elles avaient pour mission spéciale de châtier l'impiété des enfants envers leurs parents, de punir les parricides, ceux qui outrageaient les vieillards ou qui se parjuraient dans leurs serments. C'est ainsi que nous les représente Homère; et dans les commencements de la poésie grecque on les voit tour à tour mêlées et confondues à des personnifications analogues, telles que les *Malédictions*, Ἀραί, les *Châtiments*, Ποιναί, qui deviennent autant de déesses attachées à la poursuite des coupables ou distinguées de ces déités. C'est plus tard seulement que, la mythologie se développant et chaque divinité prenant un caractère spécial, les traits des Érinnyes devinrent plus arrêtés. Hésiode, Eschyle et Lycophron en font des filles de la Nuit. Sophocle, dans son Œdipe à Colone, nous les présente comme étant nées de la Terre et de l'Obscurité. Cette filiation prenait sa source dans un mythe déjà mentionné par Hésiode : les Érinnyes et les nymphes Mélies sortent du sang qu'Uranus répand sur la terre après avoir été mutilé par son fils Cronos. Ce mythe allégorique nous montre la punition divine naissant du premier crime, et la plupart des mythographes postérieurs continuèrent à classer les Érinnyes parmi les divinités infernales, ou, pour parler leur langage allégorique, à les qualifier de filles de la Terre ou de l'Érèbe (1). C'est de ce séjour souterrain qu'elles s'échappent pour venir poursuivre les humains. Leur ministère redoutable est soumis aux arrêts du Destin, car c'est le Destin qui règle les actions et le sort des coupables; de là leur liaison étroite avec les *Mœres* (1) ou Parques, et cette analogie explique pourquoi les mythographes des derniers temps fixèrent à trois le nombre de ces déesses, comme celui des Parques (2). Le nom que l'on donna à ces terribles sœurs rappelait leur caractère et leurs fonctions. C'était *Tisiphone*, c'est-à-dire celle qui tue dans un accès de rage; *Alecto*, l'inévitable, et *Mégère*, celle qui glace d'effroi. Les Érinnyes étaient représentées sur la scène dans un accoutrement et un cortége qui justifiaient bien ces noms. Elles avaient dans les cheveux des serpents et tenaient ces reptiles à la main, associés à des flambeaux et à un fouet. L'art adoucit un peu ces images repoussantes, et dans le sanctuaire des Euménides, à Athènes, Calamis et Scopas, tout en mêlant des serpents à leurs chevelures, avaient fait passer dans leurs traits l'euphémisme de leur nom.

Comme divinités chthoniennes, les Érinnyes se rattachaient à Déméter, et Athènes, aussi bien que d'autres villes, attribuait en partie à leur protection la fertilité de son sol. On inventa même des fables, entre lesquelles la plus célèbre est celle de la mort d'Œdipe, pour expliquer leur culte tout à la fois catachthonien et agraire. Les Euménides jouaient en effet un grand rôle dans ces traditions mythologiques de l'Attique, et elles sont devenues pour les tragiques un des grands ressorts des effets de scène. Eschyle, qui les introduisit le premier sur le théâtre, en composa un véritable chœur où elles n'étaient pas moins de cinquante. Les tuniques noires dont elles étaient vêtues ajoutaient encore à leur aspect effrayant. Oreste, le type mythologique par excellence des criminels, était accablé par leurs poursuites. Son crime avait bien le caractère de ceux que punissaient surtout ces implacables divinités. Il s'offrait en effet avec un cachet de fatalité qu'on retrouve toujours en Grèce dans la vengeance céleste et qui lui enlève une partie de sa moralité. Le sang, dans les idées des anciens, souillait même l'assassin involontaire, et l'on devait se purifier, que le meurtre eût été prémédité ou accidentel. C'est aussi ce que veut faire Oreste : il se rend d'abord à Delphes auprès du dieu purificateur Apollon, qui le lave de sa souillure et le renvoie à Athènes devant l'aréopage. L'établissement de ce tribunal antique se liait en effet intimement au culte des Euménides, et son siége était voisin de leur temple. La punition qu'infligeaient les juges était regardée comme le seul moyen d'apaiser leur ressentiment. L'établissement d'une justice régulière, telle qu'était l'aréopage, mit fin aux vengeances de

(1) *Voy.* Apollodor., l. I, 4; Suidas, s. v. Εὐμενίδες.

(1) *Voy.* Eschyl., *Prom.*, 515; *Eumen.*, 950. Virgil. *Æn.*, VI, 570; VII, 470. Ovid. *Metam.*, IV, 487, 507.

(2) *Voy.* Orph. H, 68.

famille et au droit du talion, qui correspondent à l'époque de l'établissement du culte de ces déesses. D'autres villes avaient aussi élevé des sanctuaires aux Érinnyes : Colone, Cérynée, Mégalopolis. Dans cette dernière ville on les adorait sous le nom de *Manies*, c'est-à-dire déesses qui troublent la raison et produisent la fureur, parce que tel est l'effet du remords. C'était à Sicyone qu'elles portaient plus spécialement le nom d'*Euménides;* à Thèbes on les appelait Ποτνίαι, les augustes, et à Athènes σεμναί, les respectables.

Les poëtes latins introduisirent en Italie, sous le nom de *Furies* ou *Diræ*, les déesses grecques. Ce nom, que nous avons à notre tour appliqué aux Euménides, était emprunté à des divinités de l'Étrurie fréquemment représentées sur les monuments funéraires de ce pays et qui rappelaient par leurs traits les Érinnyes. On les appelait *Furinæ*, génies féminins de la mort; ils frappaient les victimes et emportaient leurs cadavres, ainsi que l'indique l'étymologie de leur nom (φώρ, *fur*, de φωράω, *ferre*, porter, emporter). Ces divinités ont les cheveux épars, le buste nu et les flancs couverts d'une courte tunique. Elles portent un glaive ou des serpents à la main.

Le culte des Furies était très-simple : on ne leur offrait que des libations d'eau et de miel, qui symbolisaient la pensée d'adoucir leur ressentiment. On leur sacrifiait des brebis noires et pleines : suivant Élien, la tourterelle leur était consacrée, et Eustathe ajoute le narcisse. A Athènes elles avaient des prêtres spéciaux, nommés Ἱεροποιοί. Dans les fêtes solennelles ou Euménidies, qui étaient célébrées en leur honneur et dont les esclaves étaient exclus, on déposait comme offrandes sur leurs autels des gâteaux préparés par des jeunes gens des meilleures familles de la ville.

Vers les derniers temps du paganisme, à l'époque impériale, les Furies, auxquelles les gens éclairés ne croyaient plus, cessèrent d'être regardées comme visitant la terre, et on les relégua, ainsi que l'a fait Virgile, dans le sombre séjour. Elles eurent pour rôle de tourmenter les coupables au fond des enfers, rôle qui leur est déjà donné sur des vases peints, où on les voit représentées avec des instruments de torture à la main.

Boettiger, *Les Furies d'après les poëtes et les artistes anciens*, trad. de l'allemand par Winckler; Paris, 1802, in-8°.

Blümner, *Ueber die Idee des Schicksals;* Leipzig, 1814. — Explication du vase de Canosa dans le Journal archéologique (*Archäologische Zeitung*) de M. Ed. Gerhard.

Et pour les Furies étrusques les recueils de Micali et Inghirami, le musée grégorien et les *Annales de l'Institut archéologique de Rome.*

Alfred MAURY.

EUNOMIA. (*Astronomie.*) Cette petite planète fut découverte dans la soirée du 29 juillet 1851, à l'Observatoire de Naples. Son éclat est celui d'une belle étoile de neuvième grandeur (1). Sa déclinaison est très-australe. Le 29 juillet 1851, à $11^h\ 44^m\ 53^s\ 7$, temps moyen à Naples, elle avait $18^h\ 15^m\ 59^s$, 94 d'ascension droite et $-\ 26^\circ\ 3'\ 54''$ de déclinaison. L'auteur de la découverte proposa de nommer *Eunomia* cette nouvelle planète, et de lui donner pour symbole un cœur surmonté d'une étoile (2).

Ses éléments elliptiques, calculés par M. Georges Rumker, élève-astronome de l'observatoire de Berlin, sont (3) :

Durée de la révolution : 4 ans, 4565
$a = 2{,}708{,}079$ $e = 0{,}195\ 4179$
$i = 11^\circ\ 36'\ 55''$

M. Faye, dans son *Cours de Cosmographie* (4), donne les chiffres suivants :

Durée de la révolution sidérale, en jours moyens.	1574
Distance moyenne au Soleil (celle de la Terre étant prise pour unité). . .	2,648
Excentricité de l'ellipse (la distance moyenne étant 1).	0,154
Inclinaison de l'orbite sur le plan de l'écliptique.	11° 44'

E. C.

EUPATOIRE, *Eupatorium*). (*Botanique*). Le genre auquel Tournefort avait donné ce nom et qui s'est enrichi successivement d'un grand nombre d'espèces appartient à la vaste famille des composées et à la tribu des Eupatoriacées, qui lui emprunte son nom. Il est formé de végétaux herbacés ou sous-frutescents, fort nombreux en Amérique, beaucoup moins répandus sur l'ancien continent, soit entre les tropiques, soit dans les contrées extratropicales. Ces végétaux ont les feuilles généralement opposées, tantôt entières, tantôt dentées ou même incisées; leurs fleurs sont purpurines, violacées ou blanches; chaque capitule en renferme trois ou un plus grand nombre, qui sont hermaphrodites, dont la corolle est tubuleuse, à cinq divisions, et dont les anthères sont incluses, tandis que les stigmates sont saillants; les capitules eux-mêmes sont entourés d'un involucre imbriqué, leur réceptacule est plan et nu, et ils se groupent en grand nombre en un grand corymbe ou une panicule. Les fruits de ces plantes sont des achaines anguleux ou striés, au sommet desquels s'attache une aigrette de poils rudes, sur un seul rang. On trouve très-communément en France, dans les endroits

(1) Lettre de M. de Gasparis à M. Arago, dans les *Comptes Rendus des Séances de l'Académie des Sciences*, tome XXXIII, page 155.
(2) Ibid. p., 353.
(3) Ibid. p., 302.
(4) Page 331.

humides ou marécageux ou le long des eaux, l'Eupatoire faux-chanvre, *Eupatorium cannabinum* Lin., grande plante qui s'élève assez souvent à plus d'un mètre de hauteur et dont la tige, droite, couverte de poils courts, est souvent rougeâtre. Ses feuilles sont divisées profondément en trois ou plus rarement en cinq segments lancéolés, acuminés, rétrécis à la base, dentés, duvetés; ses fleurs sont purpurines, quelquefois blanches, et elles se trouvent au nombre de cinq ou six dans chaque capitule. Cette espèce était employée dans l'ancienne médecine, surtout comme émétique et purgative; on faisait usage de la plante entière. Aujourd'hui elle est inusitée. On en fait quelque peu usage pour la teinture en noir avec le sulfate de fer. Plusieurs espèces de ce grand genre ont de l'intérêt à différents points de vue. Quelques-unes sont cultivées pour l'ornement des jardins. Parmi elles nous citerons les suivantes : l'Eupatoire pourpre, *Eupatorium purpureum* Lin., est une grande herbe vivace, qui nous est venue des parties septentrionales des États-Unis et du Canada. Sa tige, cylindrique, fistuleuse, rougeâtre avec des taches brunâtres, s'élève à un mètre et plus de hauteur; ses feuilles sont verticillées par quatre ou par cinq, ovales-lancéolées, inégalement dentées en scie, rudes au toucher, brièvement pétiolées; ses fleurs se montrent en septembre et octobre; elles sont purpurines, et leurs nombreux capitules sont rapprochés en corymbe. Cette espèce est de pleine terre; on la multiplie sans difficulté par semis faits sur couche et par division des pieds. L'Eupatoire agératoïde, *Eupatorium ageratoides* Lin. (*Eupatorium urticæfolium* Michx), est encore une herbe vivace du nord des États-Unis et du Canada, qui s'élève à plus d'un mètre de hauteur, dont les feuilles, opposées, longuement pétiolées, sont ovales, acuminées, bordées de grosses dents inégales, glabres; dont les fleurs blanches sont au nombre d'environ une vingtaine dans chaque capitule, et forment, dans l'ensemble des capitules, un corymbe de bel effet. Cette jolie plante est de pleine terre comme la précédente, et se multiplie de la même manière. Nous nous contenterons de nommer comme cultivées assez souvent, et d'orangerie ou de terre tempérée, l'*Eupatorium gleconophyllum* Less., espèce sous-frutescente, à fleurs blanches, venue du Chili; l'*Eupatorium adenophorum* Spreng., également à fleurs blanches, venue du Mexique; l'*Eupatorium iresinoides* Kunth, à fleurs blanches, originaire de la Nouvelle-Grenade; l'*Eupatorium micranthum* Less., du Mexique, à fleurs purpurines, l'*Eupatorium cœlestinum* Lin., de la Virginie, à jolies fleurs bleues, légèrement odorantes, etc. Parmi les Eupatoires que recommandent leurs propriétés, nous signalerons deux espèces. L'Eupatoire ayapana, *Eupatorium Ayapana* Vent., est un sous-arbrisseau de l'Amérique méridionale, dont les feuilles sont lancéolées, acuminées, entières, glabres, opposées dans le bas de la plante, alternes vers le haut; ses fleurs, de couleur lilas, forment des capitules peu nombreux, ayant les folioles de l'involucre presque unisériées, dans chacun desquels elles sont au nombre d'une vingtaine. Il est de serre chaude. Il a beaucoup de célébrité à cause de ses propriétés médicinales, dont on a beaucoup exagéré l'importance. C'est un sudorifique puissant qui, comme tel, rend de grands services. On le cultive dans presque tous les pays chauds, parce qu'on le regarde comme le médicament le plus sûr pour empêcher les effets de la morsure des serpents venimeux. On lui a de plus attribué une efficacité que rien n'a bien démontrée contre le choléra et contre la fièvre jaune. L'Eupatoire lisse, *Eupatorium lævigatum*, est un grand arbrisseau du Brésil, où il acquiert une hauteur de quatre ou cinq mètres; sa tige se divise en un grand nombre de longs rameaux grêles, et ses feuilles, opposées, lancéolées, dentées sur les bords, ont leur surface comme bullée. Une note toute récente (*Revue horticole* du 1er décembre 1854) de M. Hardy, directeur de la pépinière centrale d'Alger, vient d'attirer l'attention sur cette plante en montrant qu'elle peut devenir dans notre colonie l'objet d'une culture profitable pour l'indigo d'excellente qualité qu'elle contient en forte proportion. L'importance et la nouveauté de ce résultat nous déterminent à résumer ici en quelques lignes les expériences qui l'ont mis en évidence. Cet Eupatoire, cultivé à Alger avec fort peu de succès pendant plusieurs années, parce qu'on le traitait comme une plante délicate, n'a commencé à végéter avec vigueur que lorsqu'on l'a mis en pleine terre, et il a supporté plusieurs hivers dans cette situation sans en souffrir notablement. Dans une de ses expériences, M. Hardy a opéré sur cinq kilogrammes de feuilles de cet *Eupatorium*. Ces feuilles furent soumises à la macération dans l'eau pendant sept heures. Après ce temps, le liquide fut décanté et ensuite il fut agité pendant une heure. Il était « d'abord d'un vert jaune-clair; il devint bientôt trouble, puis il prit une nuance gris foncé, mêlée de teintes bleuâtres. Les molécules bleues se précipitant avec assez de promptitude, on abandonna le liquide au repos jusqu'au lendemain matin; et, lorsqu'on observa ce qui s'était passé, on put voir au fond du vase un précipité d'un bleu superbe. Au-dessus de ce bleu surnageait un liquide

d'un jaune rougeâtre, dont la limpidité dénotait suffisamment que toute la partie extractive s'en était séparée. » Le précipité bleu fut desséché, ensuite pesé, et il forma un poids de dix grammes d'un magnifique indigo. Cette expérience prouve que l'indigo existe dans les feuilles de l'*Eupatorium lævigatum* dans la proportion de deux grammes pour un kilogramme de feuilles, c'est-à-dire de un à cinq cents. « Nous ne croyons donc pas, dit M. Hardy, nous montrer trop hardi en affirmant que l'arbuste qui nous occupe l'emporte sur tous les indigofères que nous avons soumis à l'expérience; car la proportion de matière colorante qu'il contient est égale, sinon supérieure, à celle qu'on trouve dans les vrais Indigotiers, et la qualité de l'indigo qu'il produit peut, sous tous les rapports, entrer en comparaison avec celui qu'on obtient des derniers. » A ces avantages l'*Eupatorium lævigatum* joint celui de sa longévité, qui diminuera beaucoup les frais de sa culture, puisque, sans autre opération qu'une taille après chaque récolte de feuilles, et quelques soins d'entretien, il vit douze ou quinze ans en donnant chaque année plusieurs récoltes de feuilles. P. D.

EUPHORBE, *Euphorbia* (*Botanique*). Le genre que Linné a nommé ainsi donne son nom à la grande famille des Euphorbiacées. Le nombre des espèces qu'il comprend aujourd'hui s'élève à près de quatre cents. Ces nombreux végétaux sont disséminés dans presque toutes les contrées; mais ils sont surtout agglomérés dans les parties tempérées de l'hémisphère boréal. Leur port présente beaucoup de diversité; car les uns forment des herbes, d'autres sont des arbrisseaux ou même des arbres, et un certain nombre ont une tige en colonne charnue, qui rappelle entièrement celle des plantes grasses connues sous le nom de Cierges. Tous renferment également en abondance un suc laiteux et âcre; leurs feuilles sont presque toujours alternes, et elles manquent dans certaines espèces à tiges charnues. Leurs fleurs sont extrêmement incomplètes, unisexuées et monoïques, réunies plusieurs ensemble, dont une seule femelle, dans un involucre commun, de manière à former de petites inflorescences, que les botanistes ont regardées pendant longtemps et à tort comme constituant une seule fleur hermaphrodite, et que, pour abréger, nous continuerons de nommer ainsi. L'involucre commun de ces petites inflorescences était un calice pour Linné; il est divisé à son bord en quatre ou cinq lobes avec lesquels alternent des appendices, que Linné nommait pétales, qui sont souvent charnus, souvent aussi pétaloïdes et dont le contour extérieur est arrondi ou prolongé en deux cornes. Chaque fleur mâle se réduit à un pédicule au sommet duquel se trouve une étamine, et dont la base porte une bractée déchirée; la fleur femelle, de son côté, n'est formée que d'un assez long pédicule que surmontent un très-petit calice et un pistil dont les trois styles bifides sont terminés par six petits stigmates. Le fruit des Euphorbes est une capsule à trois coques qui s'ouvrent chacune en deux valves.

Un assez grand nombre d'espèces de ce genre figurent dans nos jardins et s'y font remarquer soit par leur singularité, soit par leur beauté. Nous croyons devoir faire connaître les plus remarquables d'entre elles.

1er sous-genre, EUPHORBIUM Isnard. Les espèces comprises dans cette division se distinguent très-nettement des autres Euphorbes par leur tige épaisse et charnue, semblable à celle d'un cierge, relevée tantôt d'angles longitudinaux, au sommet desquels se trouvent des épines solitaires ou géminées, tantôt de simples tubercules rangés en spirale. Voici les plus répandues et les plus intéressantes d'entre elles.

L'EUPHORBE DES ANCIENS (*Euphorbia antiquorum* Lin.) s'élève jusqu'à deux ou trois mètres; sa tige, rameuse, articulée, présente ordinairement trois, quelquefois quatre angles longitudinaux, sur le sommet desquels se trouvent des épines roides, droites et brunâtres; des feuilles en petit nombre, petites, épaisses et arrondies, naissent sur ces mêmes angles au-dessous des épines, et tombent de très-bonne heure. Ses fleurs sont petites et sans éclat; elles naissent solitaires sur les angles de la tige et des branches, mais généralement dans leurs sinuosités; cette plante croît naturellement en Égypte et dans l'Inde. Son suc laiteux, recueilli, se concrète à l'air en une matière solide, connue dans les pharmacies sous le nom d'*Euphorbium*. Cette matière s'obtient aussi du reste de quelques autres Euphorbes charnues. Elle est très-âcre et tellement énergique qu'on ne saurait entourer son emploi de trop de précautions. Aussi l'administre-t-on assez rarement dans la médecine humaine; mais on s'en sert fréquemment dans la médecine vétérinaire. L'EUPHORBE OFFICINALE (*Euphorbia officinarum* Lin.) doit sa dénomination spécifique à ce qu'on recueille son lait pour en obtenir de l'*Euphorbium*. Sa tige s'élève en forme de grosse colonne simple ou rameuse, à neuf ou dix angles longitudinaux, dont la saillie s'efface peu à peu à mesure qu'elle avance en âge; sur ces angles s'implantent deux par deux des épines dures et divergentes. La plante ne développe pas de feuilles. Ses fleurs, petites et sans éclat, naissent solitaires dans l'aisselle des épines supérieures; elles se montrent pendant l'été. Cette espèce est

spontanée dans les parties chaudes de l'Afrique. — L'Euphorbe des Canaries (*Euphorbia canariensis* Lin.) est une grande espèce, qui s'élève jusqu'à six ou sept mètres de hauteur dans son pays natal, mais qui dépasse rarement deux mètres dans nos jardins. Sa tige se divise en nombreuses branches redressées, qui lui donnent un peu l'aspect de gigantesques candélabres et qui donnent au paysage dans les Canaries, où la plante abonde, un cachet fort singulier. Cette tige a cinq ou six angles aigus dans le bas et seulement quatre vers le haut, et ses angles sont eux-mêmes relevés de tubercules dont chacun porte deux épines coniques et roides. Elle ne porte jamais de feuilles. Les fleurs de cette Euphorbe naissent sur les tubercules spinifères, et presque toujours trois par trois. Dans les îles Canaries, cette espèce est tellement commune que son bois sert de combustible. On en retire aussi de l'*Euphorbium*. Nous nous contenterons de nommer comme se trouvant plus ou moins communément dans les jardins l'Euphorbe a feuilles de Nerion (*Euphorbia nerifolia* Lin.), originaire de l'Inde ; l'Euphorbe Melon (*Euphorbia meloformis* Auct.), de l'Afrique méridionale ; l'Euphorbe tête-de-Méduse, *Euphorbia caput-Medusæ* Lin., originaire du cap de Bonne-Espérance, etc., etc.

Les différentes Euphorbes à tige charnue sont de serre tempérée, et leur culture ressemble à celle des autres plantes grasses en général. On les tient dans des pots dont on garnit le fond d'une couche de tessons ou de gravier, afin d'éviter la stagnation de l'eau autour de leurs racines. En effet, ces plantes redoutent beaucoup tout excès d'humidité, et on doit les arroser très-modérément, surtout pendant l'hiver. On les plante dans une terre franche légère, mélangée d'un quart de sable et d'un autre quart de brique concassée. On les multiplie de boutures formées d'une branche détachée à sa base ou d'une portion coupée à une articulation. On a seulement la précaution de couvrir les sections avec de la terre ou du sable, qui forme une croûte et qui arrête ainsi l'écoulement du lait. On laisse ensuite ces boutures sécher à l'air pendant deux ou trois semaines avant de les planter. Cette opération se fait au mois de juin, et on en accélère le résultat en enfonçant les pots dans lesquels on a planté les boutures dans une couche un peu, mais modérément chaude.

2e sous-genre, Tithymalus Tourn. Cette division comprend toutes les espèces dont la tige est simplement herbacée ou ligneuse. Elle est de beaucoup la plus nombreuse.

A. Cavité de l'involucre non subdivisée par des cloisons.

1° Plantes épineuses.

L'Euphorbe de Bojer (*Euphorbia Bojeri* Hook.) est un bel arbriseau importé de Madagascar, dont la tige épaisse et grisâtre est armée d'un grand nombre d'épines droites et étalées ; ses feuilles coriaces sont ovales, oblongues, obtuses au sommet, que surmonte une petite pointe, et aux deux côtés de leur base se trouvent deux épines qui semblent occuper la place de deux stipules ; toute sa beauté tient à ce que chacune de ses nombreuses inflorescences est embrassée par deux bractées demi-circulaires, soudées entre elles par le bas, colorées du rouge ponceau le plus vif. — L'Euphorbe brillante, *Euphorbia splendens* Bojer, est originaire de Madagascar comme la précédente, à laquelle elle ressemble beaucoup et de laquelle on la distingue ses proportions plus fortes, à sa tige armée d'un plus grand nombre d'épines, à ses feuilles moins coriaces et moins nettement obovales, à ses bractées moins vivement colorées, enfin et particulièrement à ce que les filets de ses étamines sont fourchus. Ces deux belles plantes sont l'une et l'autre de serre chaude. Elles fleurissent abondamment. Elles craignent l'excès d'humidité. On les multiplie de boutures.

2° Plantes sans épines.

L'Euphorbe ponceau (*Euphorbia punicea* Jacq.) est un très-bel arbrisseau de la Jamaïque qui, même dans nos jardins, atteint jusqu'à deux mètres de hauteur. Sa tige est épaisse, grisâtre et se divise en branches plusieurs fois trifurquées ; ses feuilles, lancéolées, rétrécies en coin vers la base et obtuses au sommet, sont toutes réunies à l'extrémité des rameaux ; celles d'entre elles qui se trouvent près des fleurs sont marquées d'une grande tache rouge-ponceau qui occupe leur base ainsi que leur milieu ; en outre, un peu au-dessous de chaque inflorence se trouvent deux ou même trois grandes bractées, longues de trois ou quatre centimètres, colorées entièrement d'un magnifique rouge-ponceau. Cette belle plante fleurit pendant l'hiver, le printemps et l'été ; elle est de serre chaude. Elle doit être abondamment arrosée en été, mais fort peu en hiver. Elle fructifie quelquefois dans les jardins, ce qui en rend la multiplication facile. Faute de graines, on la multiplie de boutures, mais avec quelque difficulté.

L'Euphorbe éclatante (*Euphorbia fulgens* Karwinski) est une de nos plus belles plantes de serre chaude. Elle nous est venue du Mexique en 1836. Les horticulteurs la nomment ordinairement *Euphorbia jacquiniflora*. C'est un arbrisseau d'environ un mètre de hauteur, dont la tige grêle ne se ramifie et ne porte des feuilles que dans sa par-

tie supérieure. Ses feuilles sont pendantes, lancéolées-élargies, aiguës au sommet; ses fleurs sont nombreuses et disposées comme en grappes courtes à l'aisselle des feuilles supérieures; la rare beauté de la plante tient à ce que l'involucre de chacune d'elles présente extérieurement cinq appendices ou lobes en forme de cœur renversé, teints du plus beau rouge-minium. Ce magnifique arbuste doit être tenu dans une serre chaude dont la chaleur soit modérée et ne dépasse pas dix ou douze degrés. Une température plus haute le rend très-sujet aux insectes, qui lui nuisent beaucoup et souvent même le font périr. Il demande beaucoup de jour. On le plante dans un mélange de terre franche et de terre de bruyère sableuse. On le multiplie facilement par boutures et par marcottes. Les horticulteurs anglais recommandent de l'arroser abondamment.

L'EUPHORBE PANACHÉE (*Euphorbia variegata* Curtis) est une jolie plante annuelle, de la Louisiane, haute seulement de trente à quarante centimètres, remarquable parce que ses feuilles, ovales, ondulées, sont bordées, à l'exception de celles du bas de la tige, d'une bande blanche qui devient d'autant plus large qu'elles sont plus rapprochées des fleurs, et qui ne laisse plus qu'une étroite ligne verte au milieu des feuilles florales. Cette espèce est de pleine terre. On la multiplie facilement au moyen de ses graines, qu'on sème de bonne heure et sur couche, pour repiquer ensuite le jeune plant à une exposition chaude.

B. Cavité de l'involucre divisée inférieurement par de petites cloisons en cinq loges, dont chacune présente deux rangées de fleurs mâles; une seule fleur femelle est placée au centre.

L'EUPHORBE MAGNIFIQUE (*Euphorbia pulcherrima* Willd. in Herb.), (*Poinsettia pulcherrima* Graham), a été découverte au Mexique en 1828 par M. Poinsette; elle n'a été introduite qu'en 1834 en Angleterre, et plus récemment encore sur le continent. Elle forme un arbrisseau rameux, d'un port peu gracieux lorsqu'il est livré à lui-même, à cause de ses longues branches grêles, qui finissent par ne plus porter de feuilles qu'à leur extrémité. Ses feuilles sont grandes, ovales-elliptiques, sinuées sur les bords; celles qui se trouvent immédiatement au-dessous des inflorescences sont au nombre de dix à quinze, et produisent un effet admirable par leur magnifique couleur rouge; dans nos serres elles ont jusqu'à quinze centimètres de longueur; mais dans les jardins des États-Unis elles acquièrent jusqu'à trois ou quatre fois cette longueur, et font alors de cette plante en fleur l'une des plus brillantes que l'on connaisse. Les fleurs elles-mêmes, placées au centre de cette éclatante couronne, sont petites et insignifiantes. Aujourd'hui l'on cultive deux variétés de cette espèce dans lesquelles le rouge vif des feuilles florales est remplacé par un blanc assez pur dans l'une, par une teinte jaunâtre dans l'autre. — L'Euphorbe magnifique exige la serre chaude, et elle doit être tenue dans la partie la plus chaude, la plus sèche et la plus éclairée. Elle est sujette à prendre un port très-disgracieux par la nudité de ses longues branches; mais l'habile horticuteur belge Van Houtte a indiqué le moyen de remédier à cet inconvénient en rabattant les jeunes plantes pour les forcer à se ramifier, en renouvelant les plantes tous les deux ans au moyen de boutures qu'on obtient abondamment en coupant les pieds qui viennent de fleurir presque au niveau du sol pour les forcer à donner de nombreuses pousses.

Nous n'étendrons pas davantage cette indication des Euphorbes cultivées comme plantes d'ornement, bien que plusieurs autres se trouvent encore dans les jardins, à la vérité moins communément. Nous passerons également sous silence les espèces de ce genre qui appartiennent à la Flore française. Leur nombre est de trente-cinq à quarante. Mais, quoique la plupart de celles-ci soient très-communes dans les terres cultivées, dans le voisinage des habitations, dans les bois, etc., elles ont trop peu d'intérêt réel pour mériter d'être décrites dans un ouvrage de la nature de celui-ci. P. D.

EUPOMATIÉES, *Eupomatieæ*. (*Botanique.*) Endlicher a établi sous ce nom une petite famille de plantes dicotylédones, qu'il place après celle des Anonacées, avec laquelle il lui trouve beaucoup d'affinité. Ce petit groupe ne comprend encore que le genre *Eupomatia*, qui a été formé par M. Robert Brown pour un arbrisseau de la Nouvelle-Hollande d'une organisation florale très-remarquable et entièrement anormale. Cet arbrisseau, l'*Eupomatia laurina* Rob. Brown, a une tige grêle, dressée, rameuse dans le haut. Ses feuilles, alternes, pétiolées, sans stipules, sont coriaces et lustrées. De leur aisselle sortent des pédoncules uniflores et qui, chargés de petites feuilles alternes, ont toute l'apparence de ramules. Les fleurs ont un périanthe simple, dont le tube turbiné est adhérent à l'ovaire, dont le limbe supère est fermé et s'ouvre vers sa base par un opercule demi-elliptique, caduc. Sur la base de ce périanthe, qui persiste après la chute de l'opercule, s'attachent de nombreuses étamines disposées en plusieurs rangées et soudées entre elles par la base; les extérieures d'entre elles sont fertiles, étalées ou réflé-

chies, avec l'anthère introrse et à deux loges linéaires s'ouvrant longitudinalement; les intérieures sont stériles, pétaloïdes, de plus en plus petites vers le centre de la fleur, et elles s'appliquent exactement les unes sur les autres de manière à former une sorte de voûte qui sépare les anthères d'avec les stigmates. L'ovaire infère est creusé de nombreuses loges éparses, qui ont des ovules nombreux à leur angle interne, et il supporte à son sommet un stigmate à peu près plan, marqué d'aréoles presque arrondies, en nombre égal à celui des loges de l'ovaire. Le fruit est une baie à peu près en toupie, surmontée d'une couronne formée par la base persistante du périanthe, creusée de plusieurs aréoles à son sommet tronqué, et contenant dans chacune de ses nombreuses loges une ou deux graines dont l'albumen charnu est divisé en lamelles transversales par des replis du tégument séminal interne et se montre à moitié biparti dans le sens longitudinal, tandis qu'un embryon très-petit, à deux cotylédons linéaires, se trouve logé dans la partie basilaire de cet albumen. — La structure florale extrêmement singulière de l'*Eupomatia* rendait la fécondation impossible chez cette plante, puisque son stigmate se trouve enfermé sous une voûte formée par la connivence exacte des étamines stériles élargies en lames pétaloïdes. Mais M. Robert Brown nous apprend que des insectes rongent cette voûte, et que dès lors le pollen arrivant directement au stigmate la fécondation s'opère comme dans toutes les autres plantes phanérogames. P. D.

EURIPE. (*Géographie.*) L'Euripe proprement dit est la partie la plus étroite du canal d'Eubée, comprise entre la muraille occidentale du Kastro de Chalcis et le pied du mont Kara-Baba. Ce nom d'*Euripe*, qu'une célébrité particulière a spécialement attribué au canal de Chalcis, désignait dans l'antiquité les détroits très-resserrés où un courant se faisait sentir, comme ceux de Messine et de Byzance, ou simplement des bras de mer étroits comme ceux qui séparaient Cnide et Mytilène. Il était également appliqué au canal plein d'eau qui entourait à Sparte le Plataniste. On sait que les Romains pratiquaient des Euripes dans les jeux du Cirque. C'étaient des canaux artificiels dont la disposition variait : Héliogabale donna une naumachie sur des Euripes remplis de vin.

L'Euripe de Chalcis est particulièrement remarquable par les brusques changements de direction de son courant rapide. Ce flux et ce reflux, l'un des phénomènes les plus merveilleux de la nature, ont vivement frappé l'imagination des anciens. Les naturalistes, les poëtes, comme les historiens et les géographes, n'ont pas manqué une occasion d'en parler. L'Euripe a même eu cet honneur, réservé exclusivement aux grandes choses, de passer à l'état de métaphore usuelle pour désigner, par exemple, un homme capricieux. Comment se fait-il qu'une préoccupation aussi vive et aussi constante de l'opinion n'ait pas amené, sinon une explication, qui est encore à trouver aujourd'hui, au moins une observation plus attentive?

La croyance générale, invariablement reproduite par les poëtes latins curieux d'une fausse érudition géographique, c'est qu'il y avait sept changements de courant pendant le jour, et autant pendant la nuit. Tite-Live (1) seul combat cette opinion et prétend que l'Euripe est poussé au gré du vent, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre. Pline (2), tout en suivant la tradition commune, croit que le mouvement (*æstus*) s'arrêtait trois jours par mois, du septième au neuvième jour de la lune. Les premières observations sérieuses qui aient été publiées sont celles du jésuite Babin, au dix-septième siècle. Elles concilient les deux opinions extrêmes sur la régularité ou l'irrégularité constante de l'Euripe, et diffèrent peu du témoignage de la Commission de Morée. Voici ce témoignage : « On « sait seulement que pendant les six pre- « miers jours de la lune, pris du quatorzième « au vingtième, et pendant les trois derniers, « les marées sont régulières, tandis que « pendant tous les autres, c'est-à-dire du « septième au quatorzième et du ving- « tième au vingt-cinquième, elles sont tel- « lement irrégulières que le nombre s'en « élève quelquefois jusqu'à onze, douze, « treize et même quatorze dans l'espace de « vingt-quatre heures. »

Aristote, qu'une tradition suspecte fait mourir volontairement dans l'Euripe de désespoir de n'avoir pas pénétré la cause de ces faits singuliers, n'en prononce qu'une fois le nom (3), en invoquant le phénomène de ces marées comme un exemple populaire à l'appui d'une théorie sur le flux et le reflux de la matière subtile, à laquelle il attribue les tremblements de terre.

L'Euripe, sous le rapport militaire, est un des principaux points de la Grèce, et de l'importance attachée à sa possession a dépendu en grande partie l'histoire de Chalcis. L'Eubée et Chalcis en particulier lui doivent leur nom moderne : *Egripo*, *Egripo-nisi* (*d'Evripos*, que nous prononçons *Euripos*, *Egripo* est devenu en français *Négrepont*). Dans la seconde guerre Médique, les Grecs

(1) L. XXVIII, 6.
(2) L. II, 100.
(3) *Meteor.*, II, 8.

avaient songé à y concentrer leur défense, et fondaient sur la position de l'Euripe les mêmes espérances que sur celle des Thermopyles. Lorsque, malgré leurs efforts à Artémisium, les Perses s'y furent engagés, le rétrécissement extraordinaire du détroit inspira des inquiétudes au commandant de la flotte Mégabate : se croyant trahi et attiré dans un bras de mer sans issue, il fit tuer le Béotien Salganéus, qui lui servait de guide. Ce souvenir était consacré par le nom d'une petite ville située à l'entrée de l'Euripe, autour d'un tombeau que Mégabate, détrompé, avait fait élever à la victime.

A l'endroit le plus resserré, celui où se font les changements de direction du courant, l'Euripe est divisé par un rocher en deux parties inégales. Sur la plus étroite, qui est seule profonde, est jeté un pont en bois d'une trentaine de pieds de long; il aboutit d'un côté à la porte du Kastro (la partie fortifiée de Chalcis), pratiquée dans une tour qui s'avance en dehors du mur d'enceinte, et de l'autre au rocher. Ce pont pouvait se lever au temps de la domination turque, pour laisser passer les navires; il est maintenant immobile. On avait eu l'idée fort naturelle de le rétablir dans son ancien état; faute d'avoir donné suite à cette idée, on prive le commerce d'une communication précieuse et Chalcis d'un revenu considérable.

Sur le rocher s'élève un petit fort carré, en partie construit par les Vénitiens lors de leur première occupation. Coronelli, dont le voyage a été publié en 1686, un an après la prise de Négrepont par Morosini, parle d'une tour vénitienne au pied de laquelle on passait après avoir traversé le grand pont et où restait encore, au-dessus de la porte, le Lion de Saint-Marc, quoique la possession des Turcs datât de deux cents ans : c'est sans doute la tour ronde qu'on voit aujourd'hui à l'angle nord-ouest. Le reste est de construction turque.

On passe le grand bras de l'Euripe sur un pont en pierre d'une cinquantaine de pieds, qui communique avec le petit fort par un pont-levis. Il touche la côte béotienne au pied d'une petite montagne que surmonte la forteresse turque de Kara-Baba.

Il a existé dès l'antiquité un pont sur l'Euripe, mais assez tard, soit que les Chalcidiens n'osassent pas entreprendre au-dessus de leur courant mystérieux un travail qui n'eût été qu'un jeu pour le puissant génie des Romains ou pour l'industrie moderne, soit que ce petit peuple crût son indépendance menacée par une communication si directe avec le continent. Nous voyons, en effet, que les premiers travaux sur l'Euripe datent de la vingt et unième année de la guerre du Péloponnèse, à un moment où, les Eubéens ayant contracté une alliance avec Thèbes contre Athènes, le pont devait toucher une terre amie. L'entreprise fut énergiquement secondée par les Béotiens, qui avaient intérêt à ce que l'Eubée fût, d'après l'expression de Diodore de Sicile (1), « île pour les autres, continent pour eux. » On conçut le projet de combler en grande partie l'Euripe au moyen de deux jetées établies sur chaque rivage, de manière à ne laisser de place que pour le passage d'un vaisseau, et on l'exécuta avec une ardeur inouïe. Toutes les villes béotiennes se mirent à l'œuvre; tous les citoyens et même les étrangers domiciliés eurent ordre d'y contribuer. A l'extrémité de chacune des deux jetées furent élevées des tours, et des ponts de bois furent jetés sur le canal intermédiaire. Au commencement, le général athénien Théramène, envoyé avec trente vaisseaux, tenta de s'opposer au travail; mais la multitude des défenseurs le contraignit de s'éloigner. De ces faits, qui nous sont attestés par Diodore, paraissent résulter plusieurs conséquences qui n'ont pas échappé à la sagacité du colonel Leake (2) : des deux ponts actuels, le plus petit seul a succédé au pont antique; à la place du plus grand s'avançait la jetée du rivage béotien, qui aura été détruite par l'impétuosité de l'Euripe : le peu de profondeur du grand bras au-dessous des arches en est une preuve; le petit fort bâti sur l'îlot, qui peut-être n'est lui-même qu'un reste de la jetée béotienne, et la tour en saillie, dans laquelle est percée la porte du Kastro, tiennent la place des fortifications élevées pendant la guerre du Péloponnèse.

Pendant l'expédition d'Alexandre en Asie, les Chalcidiens fortifièrent le pont avec des tours, des murailles et des ports, et, pour mieux en défendre l'accès, enfermèrent dans l'enceinte de leur ville le Canéthus, situé sur le continent (3). Selon toute probabilité, Canéthus est le nom ancien de la montagne occupé par le fort Kara-Baba. Tite-Live fait plusieurs fois (4) mention du port de l'Euripe, et remarque que son existence rend l'accès de Chalcis plus facile par terre que par mer. Strabon (5) parle d'un pont de deux plèthres, c'est-à-dire deux cents pieds. Ce chiffre, supérieur à la largeur actuelle de l'Euripe devant Chalcis, ferait supposer que de son temps, sous le règne d'Auguste, les anciens travaux avaient été remplacés par d'autres, ou plutôt prouve l'incertitude du renseignement : il

(1) L. XIII, 47.
(2) Nord de la Grèce, XIV.
(3) Strabon, X, p. 447.
(4) XVIII, 16; XXXI, 24; XLV, 27.
(5) L. IX, p. 400, 403.

n'est pas probable que l'Euripe ait été élargi, puis réduit plus tard aux proportions qu'on lui voit aujourd'hui. Comment, d'ailleurs; Strabon ne parle-t-il pas de la petite île de l'Euripe, qui devait certainement exister alors si le travail béotien était déjà détruit? Le pont existait au temps de Pline (1). Sous le règne de Justinien, il était remplacé par une communication accidentelle qu'on établissait au moyen de planches (2). Ce fait paraît encore indiquer que l'Euripe avait gardé la même largeur depuis l'époque de la guerre du Péloponnèse; car on ne conçoit guère que des planches aient pu être jetées et retirées facilement au-dessus d'une grande étendue.

JULES GIRARD.

EUROTAS. (*Géographie.*) L'Eurotas, que les anciens connaissaient aussi sous les noms de *Bomycas* et *d'Himerus*, s'appelle aujourd'hui *Iri* dans la partie supérieure et moyenne de son cours et *rivière d'Hélos* dans son cours inférieur, c'est-à-dire à partir du point où il quitte la plaine de Sparte jusqu'à son embouchure dans le golfe de Laconie. On désigne quelquefois dans les livres même les plus accrédités la partie basse de son cours sous le nom de *Basili* ou de *Vasilico-Potamos;* mais c'est une erreur que M. Bory de Saint-Vincent a relevée depuis longtemps (3). Le cours d'eau à qui ce nom appartient est une petite rivière fort large, mais de deux lieues de longueur tout au plus, qui sort de sources admirables, près de SCALA, et débouche dans la mer à gauche de l'Eurotas, par deux bras dont le plus oriental s'appelle *Hagios Theodoros.* On connaît l'antique tradition rapportée par Pausanias et Strabon et presque admise par tous les voyageurs modernes, au sujet des sources communes de l'Alphée et de l'Eurotas, situées dans ce pays de montagnes qui borne au sud les plaines arcadiennes d'Asée et de Mégalopolis, au lieu dit aujourd'hui *Frangovrysi* (4); la tradition ajoutait qu'après avoir coulé un certain temps dans le même canal l'un et l'autre fleuves s'abîmaient sous terre pour reparaître, l'Alphée à *Pegæ*, sur le territoire de Mégalopolis, en Arcadie, et l'Eurotas en Laconie, dans le canton appelé *Bleminatis;* et, pour rendre le fait plus merveilleux encore, on prétendait que deux couronnes vouées l'une à l'Alphée, l'autre à l'Eurotas et jetées dans le courant près d'Asée suivaient infailliblement, au delà de la perte commune, celui des deux fleuves auquel chacune avait été adressée. Ce qui est constant, c'est que l'Eurotas est formé par la réunion de plusieurs sources abondantes qui jaillissent sur le versant méridional de la chaîne indiquée plus haut et qu'il se fraye, un passage à travers un vallon resserré, qui s'ouvre graduellement dans la direction du sud-sud-ouest. La rive orientale du fleuve qui appartient à l'ancienne *Sciritide* touche pour ainsi dire aux montagnes du *Parnon;* mais la rive occidentale est séparée du *Taygète* par un terrain uni ou à peine accidenté. La route de Sparte à Mégalopolis suivait cette haute vallée de l'Eurotas, où il faut chercher la *Tripolis laconienne* (*Tripolis Laconici agri*) dont parle Tite-Live (l. XXXV, c. 27), c'est-à-dire vraisemblablement *Pellana*, la forteresse-frontière de la Laconie de ce côté, *Belemina* à cent stades de là et *Ægys*, l'ancienne ville arcadienne, si ce n'est plutôt *Carystus.* A un mille au plus au-dessus de Sparte, l'Eurotas reçoit sur la gauche son principal affluent l'*Oenous* (Οἶνους), appelé aujourd'hui le *Kéléfina*, qui descend du Parnon en se dirigeant au sud-ouest et en se grossissant, entre autres cours d'eau, de la rivière de *Vrestena*, la même probablement, suivant le colonel Leake, que le *Gorgylus* de Polybe. Cette longue et étroite vallée de l'Oenous, où les routes de Tégée et d'Argos se rejoignaient près de Sellasie, était, avec la haute vallée de l'Eurotas, le seul passage accessible aux armées ennemies de Sparte; et Sellasie en était le boulevard de ce côté, comme Pellana dans la vallée de l'Eurotas. Le confluent de l'Oenous et de l'Eurotas est marqué par un brusque rapprochement de la chaîne du Taygète, qui presque aussitôt s'écarte de nouveau du fleuve, même à une distance plus grande qu'auparavant, et le laisse se déployer en toute liberté dans la plaine de Sparte. Là commence le cours moyen de l'Eurotas. Le voyageur qui vient de Tripolitza par Vurlia le traverse sur un pont très-élevé d'une seule arche; puis, passant devant les ruines d'un aqueduc romain du temps des Antonins, il atteint bientôt Sparte : c'est une ville toute moderne, bâtie par le gouvernement grec, depuis la révolution, sur l'une des collines de l'ancienne cité, et à trois milles à l'est de cette *Mistra* où l'on a si longtemps cherché à tort les ruines et les classiques emplacements de Sparte.

Tout le monde a lu le beau panorama de Sparte que, du haut de la colline de *Palæochóri*, Chateaubriand a recomposé de souvenir. Nous ne le reproduirons donc pas ici; l'aspect des lieux d'ailleurs a changé depuis 1806, comme on peut s'en assurer en comparant

(1) L. IV, 21.
(2) Procop., *De Ædificiis*, IV, 3.
(3) Voy. *le Bulletin de la Société de Géographie*, t. XII, p. 121.
(4) Disons plutôt que le bassin d'Asée, terrain calcaire et caverneux, domaine de sources très-remarquable, a été jusqu'ici imparfaitement étudié, et qu'il doit être signalé parmi les trop nombreux *desiderata* de la géographie physique de la Grèce.

sa description avec la description toute récente de M. Mézières, membre de l'École française d'Athènes (1) : « Le fleuve, si ombragé sur la route d'Argos, perd toute sa verdure en passant devant Sparte ; ce n'est plus qu'un rapide torrent, d'un cours irrégulier et qui a laissé sur ses rives des traces nombreuses d'inondation. Il ne justifie aucun des souvenirs poétiques que son nom éveille naturellement. Les cygnes l'ont abandonné, et l'on n'y voit plus ces grands roseaux qui servaient de lits aux enfants de Sparte (καλλιδόναξ, δοναχοτρόφος, δοναχόεις : ce sont les noms que lui donnent Euripide et Théognis) ; il n'a pour bordure qu'une grève de cailloux blancs, qu'il recouvre pendant l'hiver. Cependant au sud-est de la ville le fleuve disparaît derrière un bouquet de peupliers qui se détache gracieusement sur le fond rouge du *mont Ménélaïon*. C'est dans cette direction que M. Leake place le *Plataniste* (ce théâtre des jeux sanglants des jeunes Spartiates) : on longe, pour y arriver, une petite rivière qu'on nomme maintenant le *Trypiotiko*, et qui doit être le *Cnacion* mentionné dans les ordonnances de Lycurgue. C'est là qu'on trouve toute la verdure qu'on avait rêvée pour l'Eurotas, les lauriers-roses, les grands roseaux et mille plantes aquatiques dont les feuilles flexibles s'entrelacent d'une rive à l'autre. Le Cnacion, sorti d'une des ouvertures du Taygète (*la langada de Trypi*), coule obliquement dans la plaine et va se jeter dans l'Eurotas; un autre petit cours d'eau s'y jette aussi plus au nord, et c'est dans l'espace compris entre les deux embouchures que M. Leake a placé le Plataniste : c'est, en effet le seul lieu qui réponde à la description de Pausanias. Aujourd'hui encore il est entouré d'eau de toutes parts, et l'on n'y peut arriver qu'en franchissant un fossé. Une prairie humide, plus basse que le sol de la plaine, s'avance en triangle vers l'Eurotas et semble le repousser jusqu'au pied du mont Ménélaïon, qu'il baigne de ses eaux. De hautes herbes, des massifs d'arbustes, des fleurs de mille nuances font de cette petite île un délicieux jardin naturel. D'élégants peupliers empêchent de regretter les platanes qui lui ont donné leur nom. » — M. Mézières décrit ensuite l'ancien *Limnæum*, plaine marécageuse, entre le fleuve et les collines, autrefois consacrée à *Diane Orthia* et probablement habitée par la tribu des Limnates, aujourd'hui bien cultivée et coupée de canaux ; puis les ruines du pont *Babyx*, par où passait la route de l'Argolide et qui reliait la ville avec ce faubourg de la rive gauche que brûla Épaminondas. En cherchant à découvrir dans les dernières assises du Babyx quelques traces de l'art grec, M. Mézières aperçut sur la rive une rangée de larges pierres quadrilatères qui semblaient former un quai, et en aval comme en amont du pont les fondations d'une digue ou chaussée destinée à prévenir les inondations du fleuve le plus impétueux de tout le Péloponnèse (son nom l'indique). Seulement au nord du pont le fleuve ne passe plus au pied de la digue, et en se détournant vers l'est il s'est éloigné de l'emplacement de Sparte, dont deux ou trois stades à peine le séparaient naguère. La rive droite de l'Eurotas au-dessous de Sparte jusqu'à l'extrémité de la plaine n'est qu'une succession de riches plantations de mûriers, d'orangers, de citronniers, de figuiers et d'oliviers plus hauts que ceux de l'Attique; et de ce côté du moins la Laconie ne mérite pas le reproche d'Euripide : ἐκπονεῖν οὐ ῥᾴδιον (terre ingrate, difficile à cultiver). Les vallées étroites ou *langadas* du Taygète envoient au fleuve plusieurs affluents, entre autres le *Panthalama* ou *Pandeleimona* (1), le même torrent sans doute que la *Tiase*, que Pausanias rencontra en allant de Sparte à Amyclæ, et qui se grossit près de Magoula de la rivière qui passe à Mistra et qui paraît être l'ancienne *Phellia*. On reconnaît à ces belles cultures, si bien arrosées, qu'on approche du territoire d'Amyclæ aux beaux fruits, καλλιδενδρότατος καὶ καλλικαρπότατος, dit Polybe. Sur la rive gauche, le paysage est tout autre : on n'aperçoit que collines sèches et nues. Tout à coup l'Eurotas disparaît entre deux rochers, la vallée s'est brusquement resserrée, et le fleuve, encaissé dans une gorge étroite, se fraye péniblement un chemin au milieu des blocs de pierres et de troncs d'arbres séculaires et sous une voûte élevée et impénétrable formée par les feuillages entrelacés des caroubiers, des platanes, des figuiers sauvages. C'est là cette longue vallée (αὐλῶνα μακρὸν) dont parle Strabon, et par où le fleuve sort de la plaine de Sparte pour entrer dans celle d'Hélos. Après une heure de marche pénible dans cette gorge, que M. Mézières a explorée et décrite dans toute sa longueur (12 kilomètres), on atteint les *rapides* de l'Eurotas (le nom de *cascade* serait trop fort pour une si petite chute d'eau).

(1) Voy. dans le 7e cahier du tome III des *Archives des Missions scientifiques et littéraires* (Paris, impr. impériale, 1853), les *fragments d'un voyage dans le Péloponnèse exécuté en 1850 par MM. Bertrand, Mézières et Beulé, membres de l'École française d'Athènes : Description de la Laconie par M. Mézières.*

(1) Rappelons que c'est sur l'un de ces torrents, à sa sortie même d'une des gorges les plus profondes et les plus sombres du Taygète, et à trois heures environ au sud de Sparte que Ross a découvert le curieux pont voûté de *Xerokampo*, ouvrage hellénique que le colonel Mure (*Tour in Greece*, t. II, p. 247) croit contemporain des monuments mêmes de Mycènes.

« Le fleuve ne se précipite point du haut des rochers en nappes écumeuses, comme la Néda ou le Styx. Le spectacle est plus simple et moins imposant; il est plus remarquable par la nouveauté que par la grandeur : un bloc de pierre, détaché sans doute des rochers, occupe toute la largeur du fleuve; l'eau ne peut se diviser pour tourner cet obstacle; mais elle semble réunir toutes ses forces et prendre son élan pour le franchir; elle arrive d'un bond au sommet de la pierre, s'y arrête un moment comme pour s'y reposer d'un si grand effort, et retombe avec tant de violence de l'autre côté qu'on croit la voir disparaître et s'enfoncer dans un gouffre, au milieu des flots d'écume soulevés par sa chute. L'imagination populaire, vivement frappée par ce spectacle, suppose qu'elle perce la terre et pénètre comme une flèche jusqu'au centre du globe. L'eau en cet endroit, au dire du guide, *est aussi profonde que le soleil est haut.* On ne peut se lasser d'admirer le singulier contraste produit par ce phénomène : après s'être élancée et avant de descendre, l'eau passe sur le rocher; et, tandis que de chaque côté elle tourbillonne avec fracas, on ne voit à cette place qu'une surface calme, limpide et transparente, où se reflètent comme dans un miroir les ombres des grands arbres; c'est un lac entre deux torrents. » — Entre les rapides et le village de *Gramisa, Lykovouno* (Montagne du Loup), puissant contrefort du Taygète, haut de 600^{m} pour le moins, on découvre tout le cours inférieur du fleuve depuis l'endroit où il sort de cette gorge étroite jusqu'à son embouchure : la plaine d'Hélos paraît fertile et bien cultivée, mais tout le paysage est triste et monotone; les bords de l'Eurotas redeviennent nus comme en face de Sparte; on n'y voit que des champs d'orge et des vignes basses; les arbres et les lauriers-roses ont disparu.

Bibliographie. — Leake : *Peloponnesiaca.* — Ernst Curtius : *Peloponnesos*, t. I, p. 266, et t. II, p. 208, 220, 222 et 288, et les planches 10^{e} et 11^{e} intitulées : *Sparta und das Thal des Mittleren Eurotas*, et *Selasia und das Oinus Thal.*

AMÉDÉE TARDIEU.

EUTERPE. (*Mythologie grecque.*) Voyez MUSES.

EUTOMUS. (*Hist. nat.*) INS. Ce mot, tiré du grec (εὔτομος, εὐτμητος, bien coupé), désigne un genre de Coléoptères tétramères, famille des Xylophages. Il a été établi par le comte Dejean sur une seule espèce trouvée à Cayenne par M. Lacordaire, qui la nomme *Microcraphus.* Ce genre a beaucoup de rapport avec les Phloïotribes de Latreille, et fait partie par conséquent de la tribu des Scolytides du même auteur.

ÉVAPORATION. (*Technologie.*) Le procédé de l'évaporation ou de la transformation des liquides en vapeur est employé dans l'industrie toutes les fois qu'il s'agit d'extraire de l'eau les substances fixes qu'elle tient en dissolution. Par ce moyen on les obtient à l'état solide.

On produit l'évaporation de différentes manières : 1° à l'air libre, c'est ce qu'on appelle l'*évaporation spontanée*; 2° au moyen d'un courant d'air forcé; 3° dans des vases ouverts, par l'action directe d'un foyer ou de la vapeur; 4° dans le vide.

L'évaporation spontanée ou à l'air libre est le moyen le moins coûteux, mais aussi c'est le plus long. Il ne peut même pas être employé toujours, puisqu'il faut, pour qu'il ait de l'efficacité, que l'air ne soit pas saturé d'humidité, ce qui n'a presque jamais lieu. Lorsque l'air est sec, il peut recevoir la même quantité de vapeur qu'un espace entièrement vide de même volume que lui; mais il ne la reçoit que beaucoup plus lentement. Cette quantité est plus ou moins grande suivant la température plus ou moins haute de l'air. Malheureusement, toute production de vapeur donnant lieu à un froid notable, il en résulte que tout effet produit retarde celui qui doit se produire ensuite. Ce moyen ne peut donc être appliqué avantageusement que dans les contrées très-sèches, où l'action du soleil est très-grande, et dans le cas où on peut répandre les dissolutions sur de très-grandes surfaces. Mais lorsque ces diverses conditions sont remplies, on peut obtenir des effets considérables, puisque dans les marais salants du midi, par exemple, où elles le sont souvent, on arrive à vaporiser dans le courant d'un été jusqu'à 1,000 mètres cubes d'eau par hectare.

Une des meilleures conditions pour activer la vaporisation spontanée, c'est de faciliter le renouvellement de l'air. On en a un exemple frappant dans les bâtiments de graduation des salines, où elle est combinée de la manière la plus heureuse avec la condition non moins importante d'une très-grande étendue de surfaces de contact pour l'eau et pour l'air. (*Voy.* SEL MARIN.)

L'évaporation par un courant d'air forcé n'a encore été employée en grand que dans la fabrication du sucre, où, à cause de la complication des appareils qu'elle exige, elle a même paru moins avantageuse que la vaporisation dans le vide, qu'on lui a préférée. Nous croyons cependant devoir en faire mention à cause des applications qu'on pourrait en faire pour évaporer les liquides très-facilement altérables. La première idée en est due à Montgolfier, qui, voulant concentrer des jus de fruits, dont la chaleur détermine rapidement la fermentation, imagina d'employer à cet effet un courant d'air chauffé à 40 ou 50 degrés, qu'il faisait passer à travers les jus. Son procédé a été proposé depuis

pour divers usages; en 1811 par M. Curandau, en 1812 par Parmentier, en 1829 par un Anglais nommé Kneller, qui l'appliqua à la concentration des dissolutions de sucre, et enfin en 1833 par M. Brame-Chevalier, qui en fit la même application. Ce dernier faisait arriver, au moyen d'une machine soufflante, un courant d'air chaud sous un diaphragme servant de double fond aux chaudières renfermant le sirop de sucre et percé d'une infinité de trous pour que le sirop, naturellement visqueux, ne pût y passer lorsque l'injection de l'air s'arrêtait. La chaleur latente nécessaire à l'évaporation de l'eau était fournie par des tuyaux constamment pleins de vapeur, qui étaient disposés dans l'intérieur des chaudières. Avec une machine qui donnait 10 mètres cubes d'air par minute on vaporisait, pendant le même temps, 30 kilogrammes d'eau. Le sirop restait à la température de 75 à 80 degrés. L'air, qui était lancé dans le sirop à la température de 135 degrés, en sortait à celle de 95 degrés.

L'évaporation en vases ouverts se fait en chauffant les vases soit au moyen d'un fourneau, soit par des courants de vapeur qu'on fait circuler dans des tuyaux au milieu des dissolutions à évaporer. Mais c'est le chauffage au moyen de la flamme d'un foyer qui est le plus généralement employé lorsque la nature du corps dissous ne s'y oppose pas, parce que c'est le système le plus simple et le plus économique.

Ce système se compose ordinairement de chaudières peu profondes, mais auxquelles on donne toute la longueur possible pour mieux utiliser la chaleur des combustibles. Pour que ce but soit atteint, il est indispensable que les fourneaux soient établis de manière que la flamme du foyer soit forcée de lécher successivement toutes les parois en contact avec le liquide à vaporiser. Ce n'est pas d'ailleurs la seule condition à remplir. Ainsi il faut opérer la vaporisation à une température plutôt basse qu'élevée, donner à toutes les parties des fourneaux des proportions les plus convenables pour qu'il s'y produise le tirage le plus énergique possible, enfin les disposer de manière que le fond de la chaudière ne soit pas trop directement exposé au feu, afin qu'il ne refroidisse pas trop les gaz qui s'échappent du foyer, et ne s'oppose pas, par suite, à leur combustion complète.

Quelquefois on place deux chaudières à la suite l'une de l'autre, ou l'une au-dessus de l'autre sur le même feu, en les disposant de manière que la plus élevée verse son contenu dans l'autre quand l'évaporation est sur le point d'y être achevée.

Lorsqu'on a affaire à des dissolutions qui laissent déposer des cristaux, on emploie une chaudière ayant la forme d'un tronc de cône reposant sur sa petite base, et dont la partie inférieure est terminée par un cylindre d'un diamètre égal à celui de la petite base du cône et qui descend à une certaine profondeur au-dessous de la grille du foyer. Les cristaux qui se forment dans la dissolution se réunissent par suite de la forme de la chaudière, et se rassemblent dans un vase percé de trous, qu'on suspend par une chaîne dans la partie cylindrique de la chaudière. On empêche ainsi les cristaux, qui sont très-mauvais conducteurs de la chaleur et qui par cette raison pourraient faire brûler le fond des chaudières s'ils s'y attachaient, d'adhérer aux parois immédiatement en contact avec la flamme du foyer.

Avec des appareils bien construits on vaporise généralement de 9 kil. à 9 kil. 1/2 d'eau par kilogramme de houille brûlé.

Le chauffage des chaudières par la vapeur est moins économique que le chauffage direct, puisque la production de la vapeur a déjà occasionné la perte de chaleur qui résulte de toute évaporation obtenue directement par l'action du feu. Il nécessite d'ailleurs l'emploi d'appareils très-coûteux toutes les fois qu'il n'y a pas déjà de générateur à vapeur dans l'usine. Cependant il présente certains avantages, comme d'évaporer dans plusieurs chaudières avec un seul feu et une seule cheminée; de ne jamais brûler les chaudières; de ne point décomposer les substances végétales qui peuvent se trouver en dissolution dans les liqueurs à évaporer. C'est ordinairement ce dernier avantage qui le fait préférer. Les appareils dans lesquels on le produit sont les chaudières pourvues de doubles fonds ou de grilles formées de tuyaux métalliques dans lesquels on fait circuler de la vapeur à haute pression. Son mode d'action est très-facile à comprendre.

On estime généralement qu'un mètre carré de surface de chauffe d'une chaudière à double fond condense trois kil. de vapeur par heure et par chaque degré de différence de température entre la vapeur et la dissolution. Avec les serpentins on peut compter sur le poids, beaucoup plus considérable, de huit kilogrammes.

L'évaporation dans le vide est surtout employée dans le raffinage du sucre. C'est une application de ce principe que le point d'ébullition des liquides s'abaisse à mesure que la pression à laquelle ils sont soumis diminue, et une application des plus heureuses pour la fabrication du sucre, puisqu'elle permet d'opérer très-rapidement et à des températures très-basses, conditions indispensables pour empêcher la production du sucre non cristalli-

sable. M. Kühlmann, fabricant de produits chimiques et savant chimiste, a proposé, dans un mémoire qu'il a adressé à l'Académie des Sciences, d'employer ce procédé pour la concentration de l'acide sulfurique, afin de pouvoir se passer des cornues de platine, qui sont d'un prix si élevé et qu'exige la méthode ordinaire de concentration de cet acide.

« Le plus haut degré de l'aréomètre auquel il soit possible à la pression habituelle de concentrer l'acide sulfurique dans des chaudières de plomb est, dit M. Kühlmann, de 62 à 63 degrés de Baumé. Le plus souvent on s'arrête à 60 ou 61 degrés. Toutefois, en opérant avec quelques ménagements, les chaudières de plomb ne sont pas sensiblement attaquées, même en poussant la distillation au delà de 62 degrés.

« En chauffant l'acide sulfurique sous une faible pression, on rapproche son point d'ébullition suffisamment pour que la concentration puisse être complète dans des vases de plomb.

« L'ébullition de l'acide à 66 degrés peut avoir lieu de 190 à 195 degrés, sous une pression de 3 à 4 centimètres de mercure; à 10 centimètres de pression, la température s'élève à 215 degrés.

« Quoique la température à laquelle le plomb est attaqué par l'acide sulfurique soit assez rapprochée du point d'ébullition de cet acide dans le vide, la concentration de l'acide sulfurique jusqu'à 66 degrés pourra s'exécuter en fabrique dans des chaudières de plomb, et n'exposera pas plus les vases à être corrodés ou fondus que l'opération telle qu'elle se pratique actuellement en arrêtant la concentration à 62 degrés de l'aréomètre.

« En faisant concentrer à faible pression jusqu'à 66 degrés, dans des ballons de verre contenant des lames de plomb, la concentration se produit avec facilité sans que le plomb soit sensiblement attaqué. »

Les appareils à évaporer dans le vide employés dans les raffineries de sucre se composent, en principe, d'une chaudière de concentration, d'un générateur à vapeur analogue à ceux des machines à vapeur et d'un condenseur. Ils sont toutefois de deux espèces : ceux où le vide est fait en remplissant toutes les capacités de vapeur pour expulser l'air et en faisant ensuite le vide par la communication avec le condenseur et ceux (ce sont les plus modernes et les meilleurs) dans lesquels, tout en faisant le vide par le condenseur, on enlève l'air que le jus qui s'évapore et l'eau de condensation fournissent à l'appareil au moyen d'une pompe à air qui y est adaptée et qu'on fait mouvoir par une machine à vapeur. Dans les uns et les autres la chaudière de concentration est chauffée par de la vapeur à haute pression, qui remplit un double fond et est fournie par le générateur.

L'appareil à évaporer dans le vide le plus employé est celui qui est connu sous le nom d'appareil d'Howard. C'est un de ceux de la seconde espèce. Il a été encore très-avantageusement perfectionné dans ces dernières années par M. Degrand, qui a imaginé de le disposer de manière que la vapeur produite par l'évaporation serve à évaporer une partie de l'eau contenue dans les matières qui doivent être ensuite concentrées. A cet effet, il fait passer les vapeurs sortant de la chaudière de concentration dans une série de tubes qui communiquent les uns avec les autres, placés verticalement, et sur lesquels il fait descendre les jus en lames très-minces. De cette manière la condensation des vapeurs se produit en évaporant un poids d'eau presque égal à celui qui est vaporisé dans la chaudière. On obtient donc une économie de combustible de près de moitié. C'est un très-beau résultat ; et on en comprendra surtout l'importance quand on saura que dans la fabrication du sucre de betterave, en vue de laquelle il a été cherché, il faut évaporer 19 parties l'eau pour en obtenir une de sucre, la betterave étant en moyenne composée de 95 parties d'eau pour 5 seulement de sucre ; en sorte qu'avec les appareils autres que celui de M. Degrand chaque kilogramme de sucre ne peut être obtenu que par la combustion de 4 kilog. de houille.

Ch. RENIER.

ÉVÊCHÉ, ÉVÊQUE (Ἐπίσκοπος, *surveillant*). L'évêque a la plénitude de la puissance sacerdotale. Instituée par Jésus-Christ, l'Église catholique est chargée par son divin maître de conserver les doctrines, c'est-à-dire le dogme et la morale que l'Évangile a transmis pour le gouvernement spirituel de l'humanité. Les évêques sont les successeurs directs des Apôtres, premiers évêques du monde chrétien, à qui Jésus-Christ a dit : « Euntes ergo docete omnes gentes, bap« tizantes eos in nomine Patris, et Filii, et « Spiritus Sancti :

« Docentes eos servare omnia quæcumque « mandavi vobis. Et ecce ego vobiscum sum « omnibus diebus, usque ad consummatio« nem seculi (1). »

« Allez, instruisez les nations, les baptisant au nom du Père, et du Fils, et du Saint Esprit ;

« Et leur apprenant à observer toutes les choses que je vous ai commandées.

« Et voici que je suis moi-même toujours avec vous jusqu'à la consommation des siècles.

(1) Saint Matth., ch. XXVIII, v. 19-20.

L'Église est fondée ; mais toute société a besoin d'un chef. Jésus-Christ avait désigné lui-même celui des apôtres qui devait être le premier pasteur.

« Tu es Petrus, et super hanc petram ædificabo Ecclesiam meam ; et portæ inferi non prævalebunt adversus eam (1). »

« Tu es Pierre, et sur cette pierre je bâtirai mon Église ; et les portes de l'enfer ne prévaudront point contre elle » : ce qui donne à l'Église catholique trois caractères frappants, l'unité, la perpétuité et l'infaillibilité. L'unité du gouvernement spirituel est monarchique, avec cette différence remarquable que, si les monarchies politiques sont les unes héréditaires, quelques autres électives, le chef de la monarchie catholique est *toujours électif*, y compris le premier des pasteurs, que Jésus-Christ institue lui-même pour gouverner l'Église. Saint Pierre est donc le premier *pape*, nom donné au chef de la catholicité dans la personne de l'évêque de Rome.

Dans l'état actuel de l'Église, le pape a cinq caractères très-divers : il est, 1° évêque de Rome ; 2° métropolitain des Églises suburbicaires ; 3° primat d'Italie ; 4° patriarche d'Occident, et 5° Souverain Pontife. Ce dernier titre lui donne juridiction sur toute la catholicité ; dans les premiers siècles de l'Église, les évêques, conformément à la tradition apostolique, étaient élus par le clergé et demandés par le peuple ; ce qui faisait dire, au concile de Rome (1059), par le pape Nicolas II, qu'il n'y a point de raison de compter entre les évêques ceux qui ne sont point élus par le clergé, ni demandés par le peuple, ni consacrés par les évêques de la province avec le jugement du métropolitain. Les papes, n'ayant point de métropolitain, étaient élus par les évêques cardinaux, usage maintenu jusqu'à nos jours. L'Église a toujours eu à combattre les prétentions des puissances du jour : ce qui faisait dire à saint Anselme, répondant aux légistes et aux schismatiques qui soutenaient que l'Église est soumise à la puissance royale, laquelle puissance peut lui donner des pasteurs et disposer de ses biens, « que cette doctrine est contraire à la discipline des apôtres. » En effet, les canons portent que, si un évêque a obtenu son Église par le moyen des puissances séculières, il doit être déposé et excommunié, lui et tous ceux qui communiquent avec lui. Ce même saint Anselme ajoute « que toutes les Églises du monde ont suivi inviolablement cette coutume qu'elles avaient reçue des apôtres, c'est-à-dire qu'à la mort d'un évêque le clergé et le peuple de l'Église vacante se donnaient, par délibération commune, un pasteur tiré du clergé de la même Église ou d'une autre. » L'histoire entière de l'Église, depuis bientôt dix-neuf siècles, peut se résumer en deux mots : l'Église a toujours voulu être libre ; c'est sa nature, son essence, la condition de son influence sur les âmes et de la mission divine qu'elle a reçue de son fondateur. Les puissances séculières, au contraire, ont toujours voulu l'asservir. Quelques rares exceptions distinguent les princes de la terre ; mais la plupart ont été des despotes, souvent des tyrans et même des persécuteurs. C'est la destinée de l'Église de souffrir. Elle le sait, ne s'en émeut pas ; et si elle gémit c'est par amour pour ses enfants, qu'elle aime avec tendresse et pour lesquels elle a appliqué, dans tous les siècles, le conseil de son divin maître ; « Bonus pastor animam suam dat pro ovibus suis (1) » ; Le bon Pasteur donne sa vie pour ses brebis ». Elle ne cesse de repéter : « Ego sum bonus Pastor ; et cognosco meas, et cognoscunt me meæ (2) ; Je suis le bon Pasteur : je connais mes brebis, et mes brebis me connaissent. » A toutes les époques du catholicisme et dans tous les pays, la lutte de l'Église et de l'autorité temporelle a amené des persécutions contre les chrétiens ou des concessions de l'autorité ecclésiastique aux puissances séculières. Cependant ce désir de la liberté a toujours porté les héritiers des apôtres à maintenir autant que possible les traditions des premiers siècles. Nous avons vu Jésus-Christ instituer son Église en choisissant ses disciples et désignant lui-même Pierre, l'un des apôtres, comme chef de la société chrétienne ; ce qui donne ce caractère d'unité dont l'Église catholique fournit seule le constant modèle pour les gouvernements humains. Mais cette Église, fondée par Jésus-Christ, ne pouvait se développer que par l'apostolat, c'est-à-dire la semence de la parole divine chez tous les peuples : de là la nécessité de créer divers degrés dans la distribution et l'enseignement de la doctrine du Maître. Si l'évêque a la plénitude du sacerdoce, cela suppose en effet que le sacerdoce se subdivise avec des attributions et des juridictions inférieures. Le prêtre, le diacre sont les échelons de l'épiscopat : ils tiennent le milieu entre le *surveillant* ou l'*évêque* et le simple fidèle, membre de la grande communion catholique. Sous ce rapport, on peut dire que l'Église est le modèle d'une hiérarchie simple sans doute, mais parfaitement organisée pour le but que Jésus-Christ s'est proposé en l'instituant, c'est-à-dire une autorité unique, universelle, perpétuelle, infail-

(1) Saint Matth., ch. XVI, v. 18.

(1) Saint Jean, ch. X, v. 11.
(2) Ib., v. 14.

lible, chargée de diriger dans les voies de la vie éternelle, pour laquelle ont été créés tous les hommes sans exception.

Il ne faudrait pas croire cependant que la prêtrise ait toujours été une condition pour arriver à l'épiscopat. Une Constitution de Justinien de 541 (1), qui fixait l'âge des évêques à trente-cinq ans, permettait d'élire un *laïque*, mais avec obligation pour lui de se faire clerc pendant trois mois, afin de s'instruire avant son ordination. Ainsi, dès le sixième siècle, les empereurs se mêlaient déjà du gouvernement de l'église. Les canons demandaient un an. Cette disposition, qui peut paraître étrange à notre époque, était une conséquence du principe d'élection consacré dans les premiers siècles. Cette élection par le clergé et par le peuple était une garantie que celui qu'on appelait à l'épiscopat était le plus saint et le plus éminent en vertu. Il était appelé, suivant les remarques d'un écrivain de l'antiquité, « moins au commandement qu'au service de l'Église; car le gouvernement des chrétiens, continue le même auteur, est différent de celui des infidèles, qui est plein de dureté, d'insolence et de vanité. » La remarque est juste. L'Église s'adresse au cœur de l'homme; elle l'éclaire, le calme et le vivifie : le commandement des grands de la terre est hautain et orgueilleux : l'Église parle à des enfants, le prince à des sujets, souvent à des esclaves. Quelle différence ! L'évêque appelé à la tête d'un diocèse, d'une province est maître de l'enseignement; responsable devant Dieu de son apostolat, il est juge suprême des fidèles et de toutes ces questions qui s'agitent dans sa juridiction, toutes les fois bien entendu qu'il n'y a ni décisions de l'Église ni canons universellement reçus.

L'apôtre saint Paul a tracé le devoir des évêques dans ses Épîtres à Titus et à Timothée. Le grand apôtre ne dit pas seulement quels doivent être les évêques, il enseigne à ses successeurs la voie de l'apostolat (2), en leur recommandant le langage qu'il convient de tenir aux fidèles, suivant les âges et les conditions de la vie (3). Rien n'est plus touchant que cette voie apostolique. On dirait Jésus-Christ en personne parlant le langage de la douceur et de la charité : « Vous adressez-vous à un vieillard, parlez-lui comme à un père; à un jeune homme, qu'il soit pour vous un frère; à une femme âgée, qu'elle soit une mère à vos yeux; est-ce une jeune fille que vous devez gouverner, conseiller ? traitez-la comme une sœur. » Et le respect pour les veuves ! L'esprit de l'Église se manifeste dans saint Paul avec toute la mansuétude et l'amour que Jésus-Christ a montrés pour les hommes ! Jamais saint Paul ne parle en son nom. C'est toujours au nom de Jésus-Christ, mort pour le salut du monde, qu'il annonce la *Bonne Nouvelle* aux Gentils. Parle-t-il à un disciple converti, à un enfant du christianisme, c'est un fils bien-aimé qu'il chérit, qu'il conseille et qu'il encourage avec la prudence consommée d'un père affectueux, éclairé : « Labora sicut bonus miles Christi Jesu ; Travaille comme un valeureux soldat de Jésus-Christ, » écrit-il à Timothée, dans sa seconde Épître (1); puis il développe avec une attention minutieuse les conditions nécessaires à tout enfant du Christ qui se voue à l'épiscopat. « Point de souci des affaires du siècle. » C'est la justice, la foi, la charité dont il est dévoré qu'il recommande à son cher Timothée et à tous ceux qui veulent vivre de la vie de Dieu. Il termine son Épître en se rappelant au souvenir de ses plus chers disciples; c'est le missionnaire de nos jours parcourant la Chine et les contrées sauvages des Indes, se recommandant aux saintes amitiés de l'enfance et aux souvenirs hospitaliers des néophytes, touchante image de cette société chrétienne qui ne cesse d'aimer les absents et de prier pour tous.

Relisez l'Épître du même apôtre à Titus. C'est l'esprit de sagesse, c'est l'esprit de Dieu qui l'inspire. Saint Paul recommande à chaque ligne la pureté et la sainteté aux évêques. « L'évêque est le ministre de Dieu : point d'orgueil, point de colère, point d'intempérance, point de violence, point de cupidité L'évêque doit être un modèle d'hospitalité généreuse, de bienveillance, de sobriété, de justice, de sainteté et de modération. Que les chrétiens soient soumis aux princes et aux puissances, et que les évêques prêchent d'exemple. » — L'épiscopat fondé par les apôtres s'étendait sur tous les points du globe. De même que Jésus-Christ par l'Esprit-Saint leur avait imposé la Vérité, ainsi en imposant les mains à leur tour sur ceux qu'ils appelaient à l'apostolat ils chargeaient ceux-ci de les imposer à d'autres jusqu'à la fin des siècles. Cette puissance de transmission spirituelle, dont l'Église catholique offre seule l'exemple, sans interruption depuis son établissement, est le trait caractéristique qui la sépare à jamais de toutes les sectes qui s'en sont détachées comme des branches qui tombent d'un arbre sans pouvoir se reproduire. Le tronc de l'arbre catholique est à Rome, plein de sève et de vie, fécondé par la poussière immortelle des deux apôtres que couvre, sous

(1) Nov. 112.
(2) Epist. ad Timoth., I, ch. 3.
(3) Ibid., ch.

(1) Ch. II, v. 3.

ses colonnes, la Basilique de Saint-Pierre.

L'épiscopat est un. C'est là son caractère indélébile. Chaque évêque en possède solidairement une portion. Ainsi l'évêque dans son diocèse a seul la plénitude de l'enseignement; mais il délègue, sous sa responsabilité, des ministres inférieurs, des prêtres (ainsi nommés du mot πρέσβυς, *vieillard*) pour distribuer soit une partie des sacrements, soit une partie de la doctrine apostolique. Élevé par son rang et son caractère sur le sommet de la cité de Dieu, l'évêque surveille, gouverne, administre dans l'étendue de sa juridiction, c'est-à-dire dans la circonscription territoriale confiée à ses soins par le prince des évêques, le Souverain Pontife, vicaire visible de Jésus-Christ sur la terre. Chaque évêque a le même pouvoir; et comme de chaque siége épiscopal sortent les mêmes doctrines, les mêmes enseignements, les mêmes secours spirituels aux divers troupeaux dont ces dignitaires ecclésiastiques ont la charge, il en résulte qu'il y a unité de croyance, de morale et de discipline, tous, sans aucune exception, relevant pour le dogme, la morale de l'autorité de l'Église, soit qu'elle agisse dans des conciles, soit qu'elle prononce par la bouche infaillible du successeur des apôtres. On peut tenir pour constant que toute doctrine contraire à ces principes est un commencement de schisme ou d'hérésie, quand ce n'est pas une hérésie ou un schisme caractérisé.

Cette constitution de l'épiscopat fait comprendre facilement comment un évêque catholique des Indes, du Japon ou de la Chine professe le même culte qu'un évêque catholique romain de la Russie ou de la fidèle et héroïque Irlande. N'y eût-il pour l'Église catholique romaine que cette preuve de l'unité, elle serait le témoignage le plus éclatant de sa divine institution et de sa supériorité. C'est ce que sentent parfaitement, sans toujours vouloir en convenir, les sectes dissidentes, dont quelques-unes ont vainement essayé de conserver la hiérarchie épiscopale, hiérarchie qui sera comparée dans le cours de cet article. Le saint-siége a établi, dans l'intérêt des monastères, des évêques abbés. Le pape Etienne II avait accordé à Fulrad, abbé de Saint-Denis, le privilége d'avoir un évêque particulier qui serait élu par l'abbé et les moines et consacré par les évêques du pays, pour gouverner ce monastère et les autres monastères que Fulrad avait fondés et qui étaient sous la protection du saint-siége. Depuis cette époque (763) plusieurs monastères ont eu des évêques. Souvent ces évêques, ayant quitté leurs évêchés, se retiraient dans des monastères, dont ils étaient abbés, en gardant leur titre d'évêque. La catholicité embrassant le monde, il est arrivé que plusieurs évêques n'ont pu prendre possession des Églises pour lesquelles ils avaient été ordonnés, ni remplir leurs fonctions, à cause des incursions des barbares, surtout des musulmans. Les conciles leur ont conservé leur rang et leur pouvoir pour ordonner des clercs et présider dans l'Église. Telle est l'origine des évêques *in partibus infidelium*. On a étendu cette catégorie à un grand nombre de provinces ecclésiastiques. Souvent il arrive que le Saint-Père, pour des raisons dont il est juge suprême, accorde, à la demande d'un souverain, le titre d'évêque *in partibus infidelium*. Dans ce cas, les pouvoirs de cet évêque sont essentiellement déterminés par la bulle d'institution. Il n'exerce ses pouvoirs, du moins certains pouvoirs, que sur la demande de l'évêque diocésain, qu'il peut remplacer pour tous les actes qui tiennent radicalement à l'épiscopat, tels que les sacrements de l'Ordre et de la Confirmation, quand il en est requis officiellement. Quoique le concile de Nicée eût défendu de donner un évêque à une Église qui en avait un vivant, cependant saint Augustin, sur la demande de Valère, évêque d'Hippone, fut nommé évêque de cette ville en 397. L'usage s'est maintenu. Des évêques coadjuteurs, avec succession au siége, sont souvent nommés en cas d'infirmités temporaires ou de caducité précoce du titulaire, que le saint-siége ne dépose jamais pour cette raison, l'évêque et le siége épiscopal formant cette union spirituelle dont Jésus-Christ a donné l'image par son union indissoluble avec l'Église, son épouse. Dès le onzième siècle, nous le répétons, les légistes prétendaient que l'Église est soumise à la puissance royale, et que le roi (ou l'État dans les autres formes de gouvernement) peut, et comme il lui plaît, lui donner des pasteurs, disposer de ses biens. On connaît la réponse de saint Anselme à cette objection de la convoitise des princes et des gouvernements. Si l'argument n'est pas nouveau, les révolutionnaires ne manquent jamais, dans la pratique, de l'invoquer; il suffit de jeter un coup d'œil sur l'histoire de l'Allemagne au seizième siècle après l'hérésie de Luther; sur celle de l'Angleterre après l'apostasie honteuse et sanglante de Henri VIII, de tous les États du Nord après l'introduction de la Réforme, de la France à l'époque de la constitution civile du clergé en 1790, et de nos jours en Espagne, en Piémont et même dans le duché du Bas-Rhin, qui relève d'un petit prince allemand. Le protestantisme, les historiens anglais en conviennent, n'a pas d'autre source que la spoliation des églises et des riches abbayes. C'est le moyen le plus court pour les princes de battre monnaie et pour les particuliers de faire fortune.

Le concile de Carthage, vers la fin du quatrième siècle, auquel saint Augustin assista, décida que l'évêque du premier siége ne serait point nommé prince des prêtres ou souverain prêtre et ne recevrait aucun autre titre semblable, mais seulement celui d'évêque du premier siége. Ce canon (règle) tend à retrancher non le pouvoir des évêques, mais le titre ambitieux; et de là est peut-être venu le nom de primat que prenaient en Afrique les premiers évêques de chaque province. Ce nom de primat s'est maintenu de nos jours; moins étendu que le patriarcat, il embrasse une plus forte circonscription que le métropolitain ou archevêque. En France, l'archevêque de Lyon prend encore le titre de primat des Gaules, l'archevêque de Malines celui de primat de Belgique, en raison des anciennes divisions de ces États sous la domination romaine. L'esprit de sagesse dont l'Église catholique a toujours été pénétrée a maintenu non-seulement l'unité de doctrine et s'est perpétué, suivant la divine promesse, mais il a veillé encore au maintien de la hiérarchie sacerdotale. Les titres, les dignités, l'Église seule les donne, sans qu'il soit jamais permis à un membre de s'élever de lui-même dans cette société chrétienne si glorieusement et si fortement organisée.

Dans les premiers siècles de l'Église, le clergé et le peuple, on l'a vu, nommaient les évêques, qui étaient ordonnés par le métropolitain, assisté des évêques de la province. Nous parlons ici de la catholicité entière. Il n'y avait vers le milieu du troisième siècle que trois évêchés dans les Gaules, Trèves dans le premier siècle, Lyon vers l'an 160 et Vienne un peu après. Sous le règne de l'empereur Décius, il partit de Rome sept prédicateurs ou apôtres qui fondèrent les évêchés de Tours, Arles, Narbonne, Toulouse, Paris, Clermont en Auvergne et Limoges. Les chrétiens établirent de nouvelles églises. Vers la fin du sixième siècle, le christianisme fut établi dans toutes les Gaules. On fonda des évêchés dans les principales villes. Plus tard le saint-siége établit d'autres évêchés, suivant les besoins de l'Église.

L'Église de France est divisée par provinces, à peu près comme la Gaule l'était sous les Romains.

Une province ecclésiastique est composée d'un archevêché et de ses évêchés suffragants : elle prend le nom de l'évêché.

Un simple rapprochement historique met en évidence ce développement du christianisme dans les premiers siècles de l'Église sur cette terre d'Afrique que le génie de l'hérésie a réduite à l'esclavage. Vers la fin du cinquième siècle quatre cent soixante-six évêques qui occupaient les siéges d'Afrique furent chassés de Carthage, où ils étaient assemblés pour examiner les doctrines des ariens, sous Huneric, deuxième roi des Vandales. Sous Louis XIV, dix-huit archevêchés et cent dix évêchés formaient l'Église de France. Il y en avait cent trente-cinq sous Louis XVI. Il y a maintenant en France quinze archevêchés et soixante-cinq évêchés.

Aux élections des évêques par le clergé et par le peuple nous voyons se substituer le pouvoir royal. Le saint-siége revendiqua comme un privilége le droit de nommer directement à certains siéges vacants. Plus tard les chapitres des églises cathédrales s'attribuent le droit d'élire leurs évêques à l'exclusion du clergé et du peuple. Les abus allèrent si loin qu'au quinzième siècle le concile de Bâle, composé en grande partie de docteurs français, avait reconnu l'antipape de Ripaille (Amédée de Savoie). Le bon sens royal de Charles VII, avec ce grand instinct catholique que donne l'autorité souveraine, reconnut toujours le véritable pape Eugène IV. N'ayant pu réussir à réconcilier ce prétendu concile de Bâle avec le pape, Charles convoque une assemblée à Bourges au mois de juillet 1438, à laquelle il assista avec le dauphin (depuis Louis XI), plusieurs princes du sang, un grand nombre d'évêques et de docteurs. Les députés du pape Eugène IV et ceux des états de Bâle s'y présentèrent et furent entendus. C'est de cette assemblée qu'est sortie l'ordonnance, en vingt-trois articles, si célèbre sous le nom de *Pragmatique Sanction*. La plupart des décrets de Bâle, sauf quelques modifications, y furent adoptés. Voici le premier : « Les conciles généraux seront célébrés tous les dix ans, et le pape, de l'avis du concile finissant, doit désigner le lieu de l'autre concile, lequel ne pourra être changé que pour de grandes raisons et par le conseil des cardinaux. Quant à l'autorité du concile général, on renouvelle les décrets publiés à Constance, par lesquels il est dit que le concile général tient sa puissance immédiatement de Jésus-Christ; que toute personne, même de dignité papale, y est soumise en ce qui concerne la foi, l'usurpation du schisme et la réformation de l'Église dans le chef et dans les membres, et que tous doivent y obéir, même le pape, qui est punissable s'il y contrevient. En conséquence le concile de Bâle définit qu'il est légitimement assemblé dans le Saint-Esprit, et que personne, pas même le pape, ne peut le dissoudre, le transférer ni le proroger sans le consentement des Pères de ce concile. » Cette assemblée de Bourges avait en outre réglé les formes des élections, déclaré les Collations appartenir aux Ordinaires, la Présentation réservée

au pape. Cette *Pragmatique Sanction*, que le parlement défendit, parce quelle était l'œuvre des légistes, déplut profondément au saint-siége, qui ne put réussir à la faire abolir immédiatement. Pie II, Sixte IV, Innocent VIII, Alexandre VI et Jules II avaient inutilement sollicité les cours de France et de Bavière de revenir sur cette ordonnance. Plus heureux ou plus habile, Léon X obtint de François Ier l'abolition de la *Pragmatique Sanction*, et consentit, en 1516, le *Concordat*, dont voici les principales dispositions : « Les élections sont abolies dans les églises cathédrales et métropolitaines. En cas de vacances, le roi désignera au pape un docteur ou licencié en théologie ou en droit, âgé de vingt-sept ans et ayant d'ailleurs toutes les qualités requises ; cette nomination se fera dans les six mois depuis les vacances du siége. Si le siége n'est pas tel qu'on vient de le dire, le roi aura encore trois mois pour en nommer un autre, et si la nomination n'est pas mieux faite que la première, le pape sera en droit de pourvoir à cette Église ; il appartiendra aussi à lui seul de donner des successeurs aux prélats qui viendraient à mourir en cour de Rome. En faveur des princes du sang, des grands seigneurs et des religieux mendiants qui seraient d'un grand mérite et qui ne pourraient, par leur état, aspirer aux distinctions académiques, on déclare que le défaut de degrés n'empêchera pas la validité de la nomination et des provisions. » Léon X, parlant de la *Pragmatique Sanction* de Bourges, ajoute : « Désirant donc finir cette affaire, de notre science certaine et par la plénitude de notre puissance et autorité apostolique, avec l'approbation du saint concile, nous déclarons que la *Pragmatique Sanction*, ou plutôt *Corruption*, n'a eu ni n'a aucune force. Nous la révoquons, la cassons, l'abrogeons, l'annulons, la condamnons avec tout ce qui s'est fait en sa faveur. »

L'Église catholique devait subir d'autres épreuves. En 1790, un évêque apostat, Talleyrand, avait proposé de dépouiller les abbayes et d'enlever à l'Église tous ses biens, sous prétexte qu'elle n'en avait que l'administration. On connaît la conduite et le désintéressement du clergé de France. Le clergé, à la tête duquel marchait naturellement l'épiscopat, s'était résigné tant que l'Assemblée Constituante n'avait porté atteinte qu'à ses intérêts matériels. Une secte étroite et tracassière, la secte des jansénistes, décida l'assemblée à toucher à la constitution même de l'Église et à exiger que, dans la nouvelle circonscription départementale qu'on venait d'établir (février et juillet 1790), les évêques et les curés fussent nommés par les électeurs, avec obligation de prêter le serment de maintenir la Constitution civile du clergé, privant de leurs fonctions les évêques ou les curés qui refuseraient. L'Église de France refusa, à l'exception de quelques-uns de ses membres, qui, soit conviction, soit faiblesse, soit cupidité, formèrent ce petit noyau d'évêques *intrus* et de curés *assermentés* qu'elle a toujours repoussés. Ces prêtres, que l'esprit de la révolution avait emportés dans leur jeunesse, ne sont pas tous morts dans leurs doctrines de 1790. Plusieurs sont revenus, ont retracté leur serment dans les premières années de la restauration, et sont morts pleins de foi et de respect pour l'autorité de l'Église et de son auguste chef. L'exposition des principes sur la Constitution du clergé, dont M. de Boisgelin, archevêque d'Aix, était l'auteur, en date du 30 octobre 1790, avait été signée par trente évêques de France. Elle réclamait la juridiction de l'Église, le droit de fixer la discipline, de faire des règlements, d'instituer des évêques et de leur donner une mission, droit que les nouveaux décrets lui enlevaient complétement.

Quand le général Bonaparte, qui avait à un si haut degré le sens pratique du gouvernement, arriva aux affaires, il comprit bien vite qu'un peuple ne saurait exister sans culte. Premier consul, Bonaparte fut en politique ce qu'il avait été à la tête de ses armées. Il envoya une ambassade *ad hoc* auprès du Saint-Père pour rétablir le culte en France. Cet acte, considéré par quelques-uns comme un acte de politique humaine où l'intérêt d'un pressentiment dynastique remplace les convictions, est au contraire un trait caractéristique et tout à fait providentiel de la mission réparatrice que cet homme extraordinaire avait reçue de Dieu. Jamais ambassadeur ne fut mieux accueilli à la cour du Saint-Père que le représentant du premier consul. Le 26 messidor an X de la république française (16 juillet 1801) fut signé le concordat entre Pie VII et le gouvernement français. Ce concordat, en dix-sept articles, fut ratifié à Rome le 15 août suivant, jour de l'Assomption, et donna lieu à la bulle *Ecclesia Christi*. Le concordat de 1801 porte en substance : « Liberté pour l'exercice du culte catholique. Nouvelle circonscription des diocèses français. Le premier consul nommera aux siéges vacants dans les trois mois qui suivront les publications de la bulle du Saint-Père, lequel se réserve l'institution canonique. — Les évêques, avant d'entrer en fonctions, prêtent serment au chef de l'État. Les ecclésiastiques du second ordre prêteront le même serment entre les mains

des autorités civiles déléguées par le gouvernement (1). Les évêques feront une nouvelle circonscription des paroisses de leurs diocèses, qui n'aura d'effet qu'après le consentement du gouvernement. Les évêques pourront avoir un chapitre dans leur cathédrale et un séminaire dans leur diocèse sans que le gouvernement s'oblige à les doter. Le Saint-Père ratifie la vente des biens ecclésiastiques. Le gouvernement assure un traitement aux évêques et aux curés. Enfin par l'art. 12 le gouvernement permettra que des catholiques fassent des donations aux évêques. » Telle est l'économie du concordat de 1801. Il est encore en vigueur en France ; s'il ne restitue pas à l'Église toute l'indépendance qu'elle avait dans les premiers siècles, il est, à tout prendre, une éclatante satisfaction donnée à ses réclamations. Sans doute la perte des biens du clergé est loin d'être compensée par le modique traitement alloué aux ministres des autels que le budget rationne et discute suivant les circonstances. Traité à peu près comme l'armée, il partage avec l'épée cette considération morale qui élève aux yeux des peuples les grandes institutions divines et humaines. L'épée et la croix sont les deux symboles du monde. La pauvreté et le sacrifice se rencontrent sur le même champ de bataille. Le prêtre et le soldat meurent pour Dieu et pour la patrie.

L'unité de l'épiscopat, dans le sens où nous l'avons historiquement et dogmatiquement constatée, a conservé cette suite de traditions apostoliques qui forme le second de ses caractères, la perpétuité ou la durée. Mais s'il a subi en France l'influence des temps et des gouvernements dans son mode d'élection, les persécutions ne lui ont pas été épargnées chez les autres peuples de l'Europe depuis la Réformation, c'est-à-dire la révolte de Luther en 1517. L'Angleterre, en se séparant du saint-siége sous le règne de Henri VIII, qui a peu d'égaux en fait de crimes et d'hypocrisie, l'Angleterre a présenté au monde le plus étrange spectacle que l'orgueil puisse donner dans le délire d'une révolution. Elle se sépare de l'autorité souveraine, et cependant conserve la hiérarchie sacerdotale. L'Église anglicane n'est en réalité qu'une fiction. Le *prêtre*, c'est-à-dire le *sacrificateur*, disparaît dans l'Église anglicane. Le dogme, la morale, la discipline, qui devraient ne faire qu'un tout parfaitement coordonné, sont à la merci de *ministres* chargés d'expliquer et de commenter l'*Écriture Sainte*, seule autorité admise par l'esprit de révolte. Chacun interprétant à sa manière les paroles de la Bible, il en résulte qu'il y a dans l'enseignement des anglicans à peu près autant d'autorités que d'opinions et d'opinions que d'individus. Quelques hommes sincères le sentent, le disent et regrettent que leurs pères aient abandonné la foi de l'Église catholique, apostolique et romaine. Les sectes innombrables qui couvrent l'Angleterre et l'Écosse confirment de tous points ces données. A côté de l'Angleterre, l'épiscopat catholique conserve en Irlande l'antique pureté des premiers siècles, et ne relève que de Rome pour son organisation et son élection. Le gouvernement anglais, frappé de la longue iniquité dont l'Église catholique était victime de la part des sectes intolérantes du protestantisme, a alloué des fonds, sous l'inspiration plus éclairée de sir Robert Peel, pour l'établissement de quelques écoles ecclésiastiques. Au point de vue gouvernemental, la mesure était bonne ; car l'idée religieuse agissant sur les masses est plus salutaire et moins dispendieuse que les brigades de police et des gens armés. Le saint-siége n'a cependant pas encore de représentant officiel auprès du gouvernement anglais. L'organisation récente de quelques évêchés en Angleterre, et surtout le cardinalat reparaissant dans cette île autrefois si fertile en saints, a soulevé les clameurs de ces vieux puritains qui ne tiennent à leur culte que comme à une garantie légale de la spoliation, base de leur grande et scandaleuse fortune. En suivant l'épiscopat sur le continent européen, nous le retrouvons en lutte ouverte dans le nord de l'Allemagne et les États scandinaves. Les Pays-Bas se sont montrés, depuis 1830 mieux disposés à l'égard des catholiques et de l'épiscopat. Guillaume I^er^, dépouillé d'une partie de ses États, avait appris à ses descendants que les trônes n'ont de solide appui que le respect des princes pour l'Église de Dieu. Les exigences exagérées de ce roi à l'égard des évêques et des catholiques belges avaient préparé la révolution de 1830 et la séparation de la Belgique. Guillaume I^er^ en effet, qui avait d'ailleurs tant de hautes qualités royales, avait rêvé l'unité de la foi protestante, comme il avait vainement tenté l'unité de la langue pour son nouveau royaume, fabriqué dans le congrès de 1815. Il entendait que l'épiscopat ne communiquât avec le saint-siége que par l'intermédiaire de son gouvernement. L'histoire du prince de Broglie, évêque de Gand, exécuté en effigie comme les voleurs de grand chemin, fut le commencement de la persécution hollandaise, à laquelle devait succéder dans le gouvernement de la Belgique un prince également protestant, de la maison de Cobourg. Léopold I^er^, en acceptant la couronne d'un peuple catholique, a fait respecter la constitution. Le clergé, dépouillé par la révolu-

(1) Art. 8.

tion française, qui fit la conquête de la Belgique, reçoit du gouvernement, sous le nom de subside, une indemnité annuelle consacrée par les chambres législatives. Mais l'épiscopat et le clergé n'ont rien à démêler avec l'autorité civile et politique pour leur organisation. L'épiscopat se recrute dans le clergé du pays, correspond directement avec le saint-siége, publie les bulles et tous les actes relatifs à l'administration spirituelle sans que le gouvernement séculier ait à s'en préoccuper. Cette indépendance de l'épiscopat belge est une garantie pour la religion. L'archevêque de Malines est primat de Belgique, ayant pour suffragants les évêques de Bruges, de Gand, de Tournay, de Namur et de Liége. Il n'en est pas de même en Prusse. Il est vrai qu'un concordat, à la suite du voyage du prince de Hardenberg à Rome, fut signé entre la Prusse et le saint-siége, lequel établit pour la Prusse deux métropoles, Cologne et Gnesen, ayant pour suffragants, la première Trèves, Münster et Paderborn, la seconde Culm seul, les évêchés de Warmie et de Breslau restant soumis au pape. Ce concordat fut publié à Berlin en 1821. La cour de Berlin s'est montrée en matière religieuse ce qu'elle est habituellement en politique, fort équivoque. Qui ne se rappelle les persécutions de l'archevêque de Cologne, Clément-Auguste? L'exemple de la Prusse a tenté d'autres puissances; il n'est pas jusqu'au grand-duché de Bade qui n'ait vu, en 1854, le pouvoir temporel en lutte avec l'épiscopat représenté par un vieillard octogénaire, l'archevêque de Fribourg-en-Brisgau.

Le Piémont et l'Espagne, fidèles aux traditions de l'Église, avaient obéi au saint-siége jusqu'à la révolution qui s'est opérée dans ces deux États depuis 1848. Les gouvernements de ces monarchies sont entrés dans une voie de réformes religieuses qu'un simple exposé ne peut reproduire, la nature de ce travail étant moins la polémique que l'histoire sommaire de l'épiscopat. Malgré les tendances des gouvernements révolutionnaires de Piémont et de l'Espagne, les mœurs des populations, plus fortes que l'esprit de réforme, suivent encore les voies de la tradition. Si nous rapprochons les nouveaux États d'Amérique des monarchies du continent qui les ont conquis ou fondés, le spectacle est plein de grandeur et d'intérêt. Le gouvernement ecclésiastique du Brésil, qui s'est séparé du Portugal, a continué ses rapports avec le saint-siége. Le Pérou, le Paraguay, le Chili et d'autres contrées se sont séparées de l'Espagne sans cesser d'appartenir spirituellement au saint-siége. Le gouvernement ecclésiastique n'a pu jusqu'à ce moment s'établir régulièrement au Mexique à cause des révolutions qui ont constamment agité ce pays. Mais dans les autres États de l'Amérique méridionale l'Église catholique est établie conformément aux traditions et aux règles du saint-siége. Les États-Unis d'Amérique sont encore plus remarquables par le caractère frappant d'unité qui relie l'épiscopat. Seul dans l'univers, le gouvernement ecclésiastique tient à des époques fixes ses conciles dans sa métropole de Baltimore. L'épiscopat compte déjà plus de quarante siéges en Amérique, sans parler des missions, véritables colonies ambulantes chargées de semer sur ces terres vierges du nouveau monde la parole fécondante du divin Maître.

Dans le langage ordinaire, on distingue assez souvent les différentes provinces ecclésiastiques ou l'ensemble des provinces ecclésiastiques d'un royaume, d'un Etat par le nom même de ce royaume : ainsi on dit : l'épiscopat français, l'épiscopat espagnol, l'épiscopat irlandais, etc., etc.; de même on dit : l'Église d'Italie, l'Église de France, l'Église de Portugal, l'Église de Belgique, etc. Ces distinctions que l'usage a consacrées ne détruisent, sous aucun rapport, l'*unité* de l'épiscopat ni l'*unité* de l'Église, pas plus que la désignation plus restreinte d Église de Chartres, Église du Mans, Église de Lyon, Église de Rouen ne détruit le caractère plus général qui s'attache à la réunion de tous les évêchés qui forment ce qu'on appelle ou l'épiscopat ou l'Église de France. Chaque Église a ses usages, c'est-à-dire certaines traditions particulières à telle localité, usages qu'on a désignés sous le nom de priviléges, immunités et même *libertés*, surtout en France, où le peuple se paye de mots et porte, sans trop murmurer, la chaîne de l'esclavage et le joug des tyrans pourvu que ces tyrans, le bâton à la main, écrivent sur la chaîne le mot *liberté*. L'assemblée de 1682, à la voix impérieuse de Louis XIV, acceptant docilement les décisions du roi, liait l'épiscopat à la couronne et au bon vouloir des parlements plutôt que de reconnaître franchement et loyalement la souveraineté apostolique du Saint-Père. C'était sans doute pour empêcher la prescription de la résistance de Luther et servir d'intermédiaire entre ce réformateur radical et les autres réformateurs plus absolus encore qui devaient entraîner, en 1789, la monarchie et la dynastie du monarque qui s'était révolté contre l'Église. Henri VIII en Angleterre avait ouvert la voie des révolutions. Il est digne de remarque que les révoltes contre l'autorité commencent presque toujours par les grands, dont l'exemple établit la théorie des révolutions, ce qui ne les empêche pas, dès qu'ils ont le pouvoir, de prêcher et surtout de faire prêcher par des mercenai-

res ignorants ou serviles la sainteté de leur autorité.

C'est ici que se place naturellement l'examen sommaire des prétendus évêques anglicans, grecs, russes et orientaux, ces deux grandes artères du schisme dont Luther a été la source dans les temps modernes.

L'évêque catholique, on l'a vu, en quelque lieu qu'il exerce son ministère, n'est point un dignitaire de l'Église, souverain isolé, ne relevant que de soi-même. C'est un lieutenant du Souverain Pontife, chargé d'enseigner le même dogme, la même morale et formant avec Rome, qui est le centre, cette variété indestructible de juridiction dont l'ensemble constitue l'UNITÉ catholique. Le catholique romain trouvera à Berlin, à Dublin, Londres, Saint-Péterbourg, Moscou, au Canada, à Québec, Jérusalem ou Alexandrie, Athènes ou Madrid les mêmes articles de foi. Le protestant qui s'adressera à l'évêque protestant d'Édimbourg ou à l'archevêque de Cantorbéry courra risque de rencontrer les deux prélats en complet désaccord sur un point capital. S'il s'adresse à l'évêque de Glocester, il est probable que la doctrine ne sera pas la même que celle de l'évêque de Londres ou de l'évêque d'Upsal. Nous ne parlons pas des sectes innombrables qui sont elles-mêmes la reproduction de la Tour de Babel : c'est la confusion des langues et les contradictions monstrueuses les plus humiliantes. Quelque robuste que soit l'orgueil humain, encore ne peut-il digérer qu'une certaine dose d'inanités et d'extravagances.

Les évêques protestants, les évêques russes et les évêques grecs qui ont suivi le schisme de Photius n'ont de commun que leur haine contre l'Église latine. C'est là leur point d'*unité*. L'Église russe ne semble différer que très-peu de l'Église latine si on ne considère que les professions de foi écrites. Sous ce rapport aussi, elle diffère considérablement des confessions protestantes; mais ces différences ne sont qu'extérieures. Qui ne connaît l'ukase de Pierre Ier prescrivant, au commencement du dix-huitième siècle, un catéchisme contenant tous les dogmes qu'il approuvait. Pierre Ier ordonnant à ses évêques de faire un catéchisme et à ses sujets de croire ou de ne pas croire tel ou tel dogme, comme il eût commandé un certain nombre de vaisseaux à son ministre de la marine, une levée de soldats et telle et telle manœuvre à ses généraux, n'est-ce pas l'image exacte de ce qui se passe encore sous nos yeux au sein même de cette prétendue *église orthodoxe*? L'épiscopat russe n'a donc pas cette *vérité universelle* dont se flattent les prétendues *Églises* d'Orient, nom sous lequel on désigne les schismatiques grecs, sectateurs de Photius. Le patriarche de Constantinople et celui d'Antioche sont parfaitement indépendants. Le patriarche schismatique de Jérusalem et celui d'Alexandrie n'ont rien de commun. Les synodes d'Athènes, de Moscou et de Saint-Pétersbourg ne sont point soumis au même chef. Où est donc l'UNITÉ chez ces schismatiques? Est-ce dans les conciles, comme le disent les gens du monde et les esprits aveuglés par la passion ou l'ignorance? Mais qui les convoquera ces conciles? qui en fera promulguer les décisions et les décrets? à qui s'adressera-t-on dans les cas douteux, dans les affaires délicates des choses spirituelles? L'erreur saute aux yeux. Or, en matière de foi, où il n'y a pas UNITÉ il y a doute, c'est-à-dire le contraire de ce que suppose toute religion. L'unité de l'Église latine ou catholique, l'infaillibilité promise par son divin fondateur, sa perpétuité démontrée historiquement et dogmatiquement la séparent pour toujours des *protestants* comme des *schismatiques* d'Orient, qui ne sont eux-mêmes que des *protestants*, seulement sur moins de points que les descendants de Luther ou de Calvin. En fait, tout se réduit à la *quantité* des *protestations*. Le principe est le même, la révolte contre l'autorité et la suprématie *du Vicaire de Jésus-Christ, en la personne du pape*.

PIERRE MANCEL DE BACILLY.

ÉVÊCHÉ (CLUB DE L'). (*Histoire de la Révolution.*) Le *Club de l'Évêché* ou *Club électoral* fut, pendant l'année 1793, le plus ardent et le plus redoutable foyer d'agitation et d'anarchie. Il se recrutait surtout parmi les révolutionnaires *déclassés*, parmi ceux qui n'avaient trouvé place ni à la commune, ni dans le corps électoral, ni aux comités des élections, ni dans les administrations constituées, et qui étaient sans crédit dans les grandes sociétés populaires, Jacobins, Cordeliers, etc. Je ferai observer tout d'abord que la dénomination de *Club de l'Évêché* n'est pas d'une entière exactitude, car on ne voit point que, en temps ordinaire, il y ait eu à l'Évêché une société populaire proprement dite, y tenant régulièrement ses séances, ayant président, bureau, procès-verbaux, correspondant avec d'autres sociétés et disposant d'un journal accrédité.

Mais ce fut à l'Évêché que se réunirent de préférence tantôt les électeurs des quarante-huit sections de Paris (1), tantôt les commissaires qu'elles avaient nommés pour conférer sur tels ou tels objets déterminés. Ces réunions d'électeurs ou de commissaires étaient essentiellement temporaires; et comme elles relevaient, à un titre ou à un autre, des au-

(1 On sait que les électeurs de 1789 se réunirent d'abord dans la grande salle de l'Évêché.

torités de Paris, elles avaient, en quelque sorte, un caractère officiel. Elles n'étaient donc pas, à proprement parler, des réunions de clubistes.

Mais ce qui est vrai aussi, c'est que les agitateurs les plus violents et les plus dangereux s'assemblaient habituellement à l'Évêché, et que, sans avoir mandat ni du Département, ni de la Commune, ni des sections, ils y délibéraient à leur manière sur les affaires du moment. Ce sont eux que les documents du temps entendent désigner par le nom d'*Hommes de l'Évêché*.

Prôneurs effrontés des mesures sanguinaires, ils se mettent peu en peine de l'horreur et du dégoût qu'ils inspirent. Sont-ils désavoués des chefs d'opinion, qui inclinent à voir en eux des agents de l'étranger, ils font le plongeon; mais au premier événement qui leur donne ouverture ils reparaissent; ils recommandent imperturbablement leur unique recette; ils défèrent l'épreuve du sang, disant en vrais *Septembristes* qu'ils sont : *Traître, qui ne veut point du massacre.*

C'est de l'Évêché que partit la pétition anarchique (1) qui contestait à la Convention, à peine réunie, le droit de faire des lois, même provisoires, de simples décrets d'urgence, et qui élevait la prétention de ne reconnaître pour loi que ce qui aurait été sanctionné plus tard par le peuple. Elle avait été rédigée par Gusman, étranger suspect, qui se prétendait grand d'Espagne et qui aspirait, disait-il, à mettre son épée au service de la liberté.

« Il y avait au plus bas de l'échelle des aboyeurs un garçon nommé Varlet, qui avait à peine vingt ans, qu'on avait toujours vu partout où le sang avait coulé, poussant au sang et au meurtre. Marat, plus d'une fois, exprima son horreur pour le jeune tigre; il voulait bien qu'on tuât, mais politiquement, disait-il, à propos, comme en septembre. Varlet allait son chemin, riant du bonhomme Marat. On le voyait, communément, portant d'une main une pique, de l'autre un petit tréteau, qu'il appuyait à une borne; si l'occasion semblait bonne, il sautait dessus, prêchait. Il aimait surtout à parler sur la terrasse des Feuillants, à la porte de l'Assemblée, dont le massacre était son texte ordinaire (2). » Ce Varlet était, par excellence, l'*Homme de l'Évêché*. Les autres coryphées étaient l'Auvergnat Fournier, dit l'*Américain* (3), Claude Lazowski (1), fameux l'un et l'autre pour avoir, en septembre, fait ou laissé massacrer à Versailles les prisonniers amenés d'Orléans (2); Stanislas Maillard, le président du tribunal de l'Abbaye; François Hanriot, le pitoyable général de thermidor, etc. Il n'est aucune journée sanglante ou néfaste de la révolution où l'on ne trouve quelqu'un de ces hommes; mais ce fut surtout au 10 mars 1793 et au 31 mai suivant qu'ils marquèrent leur déplorable influence.

En mars ils crurent que, s'ils lançaient une bande bien brutale qui engagerait l'affaire par quelque acte de destruction, ils pourraient ensuite, à la faveur de la confusion et de la peur, compromettre les sections, et entraîner la foule à un coup de main contre les Girondins. Donc, le 9, vers huit heures du soir, deux cents *hommes d'exécution*, armés de pistolets et de sabres, firent irruption chez Gorsas et chez Fiévé, imprimeur de *la Chronique de Paris*, feuille girondine, brisèrent les presses et saccagèrent tout. Fournier et Lazowski commandaient en personne cette belle expédition. Pendant la nuit et le lendemain, comptant sur un effet de terreur, Varlet, Fournier et quelques autres coururent les sections et s'efforcèrent de les soulever. Il ne s'agissait de rien moins que de faire nommer par le corps électoral de Paris une nouvelle Convention nationale. Ils supposèrent impudemment des pouvoirs qu'ils n'avaient pas. Aux Gravilliers ils dirent : « Nous sommes les envoyés des Jacobins, » ce qui était faux; aux Quatre-Nations : « Nous apportons le vœu des Cordeliers, » ce qui était faux; à la Commune : « Nous sommes les organes du peuple ! » Jacques Roux, qui menait la section des Gravilliers, les mit à la porte. A la Commune, Pache et Hébert les mystifièrent et les éconduisirent. Ils furent achevés par Marat. *L'Ami du peuple* était alors dans un accès de modération à l'endroit des Girondins; il dénonça Fournier et demanda son arrestation, qui fut décrétée. Désavoués unanimement, ils ne se tinrent pas pour battus, et ils attendirent.

En mai, ils reparurent plus menaçants et plus fortement organisés.

Les succès des Vendéens et la trahison de Dumouriez leur rendirent la parole. Les Jacobins, les Cordeliers, la Commune se rapprochèrent d'eux. Dès les premiers jours d'avril, de soi-disants commissaires de la ma-

(1) Présentée au nom des quarante-huit sections à la séance du 19 octobre 1792.

(2) *Histoire de la Révolution française*, par M. Michelet, t. V, p. 89 et 89.

(3) Millionnaire avant la révolution, Fournier avait été ruiné par un procès injuste qu'il avait perdu contre les planteurs de Saint-Domingue. Sur ce personnage sinistre, on peut consulter *l'Histoire de la Révolution française*, par M. Michelet, t. III, p. 142, et le *Dictionnaire Encyclopédique de l'Histoire de France*, t. VIII, p. 275 et 276.

(1) Fils d'un Polonais venu en France à la suite du roi Stanislas. (L. Prudhomme, XVI, 266).

(2) Du moins à ce que l'on prétendit. Fournier a toujours protesté qu'il était innocent du sang des prisonniers massacrés à Versailles. Il a publié sur cet événement obscur une brochure curieuse (*Massacre des prisonniers d'Orléans*), où il incrimine Tallien.

jorité des sections se réunirent à l'évêché, de l'agrément de la Commune, et s'intitulèrent *Comité central de salut public, correspondant avec les départements de la république sous la sauvegarde du peuple* (1). Dénoncés aussitôt comme coupables d'usurpation de pouvoirs, ils durent se séparer. Vers la fin d'avril un des leurs, qui avait marqué au 20 juin, au 10 août, au 10 mars, Claude Lazowski, électeur et commandant du bataillon de la section du Finistère, étant mort à Issy, la Commune de Paris lui rendit de publics honneurs, adopta sa fille, et le fit inhumer sur la place du Carrousel (2). Les sociétés populaires, les sections, les bataillons, les compagnies de canonniers, la municipalité et le conseil général de Paris formaient le cortége, ayant à la main un rameau de cyprès. Le cercueil fut déposé au pied de l'arbre de la fraternité (3). Cette manifestation solennelle disait assez haut que la Commune était toute disposée à s'entendre avec eux. Bientôt après, l'Évêché devint le centre des comités chargés de la répartition des secours promis aux nécessiteux, le centre aussi des comités qui levèrent l'*emprunt forcé* et eurent à prendre des mesures pour que cet emprunt pesât le moins possible sur la classe simplement *aisée*, et portât principalement sur les *riches* (4).

Les violents gagnaient de plus en plus à mesure que l'on approchait du dénoûment. Le dimanche, 19 mai, il y eut à la Mairie une assemblée tumultuaire des comités dits *révolutionnaires*, sous la présidence d'un administrateur de police. Les questions qui furent mises à l'ordre du jour avaient rapport : 1° à la liste des *suspects*; 2° aux membres de la Convention qu'il s'agissait de proscrire; 3° aux mesures révolutionnaires à prendre contre l'aristocratie des sections. Lorsque la première question fut appelée, un homme pâle, qui paraissait avoir quarante ans, prit la parole, et dit posément : « Je ne connais de *suspects* que dans la Convention nationale, et c'est là qu'il faut frapper. Je propose donc de saisir les vingt-deux membres de la Convention nationale, plus huit que je désignerai, de les mettre en lieu sûr, et là nous les *septembriserons*; non pas nous, mais avec un peu d'argent nous trouverons des hommes pour les tuer. Lorsqu'ils seront morts, nous supposerons de fausses lettres, et nous prouverons qu'ils sont émigrés (5). »

Lorsque de telles propositions étaient faites sérieusement en présence des députés des sections et des administrateurs de police, que ne devaient pas se permettre les hommes de l'Évêché? On peut croire qu'ils ne furent pas en reste. Trois jours après, Varlet proposa aux Cordeliers, en quinze articles, des moyens extrêmes de salut public : enlever les députés de la Plaine et autres députés de la Législative et de la Constituante, tous les nobles, prêtres, robins, etc., exterminer toute cette race, les Bourbons aussi, supprimer définitivement les ministres, envoyer des commissaires dans les départements, traverser l'Assemblée en portant les *Droits de l'Homme* couverts d'un voile, licencier tous les officiers de l'armée, renouveler entièrement les états-majors, sonner le tocsin, tirer le canon d'alarme, c'est-à-dire commencer la guerre civile dans Paris (1). Il y a plus, pour préparer ce mouvement *sauveur*, Varlet s'établit le 24 dans le jardin national, vociférant du haut de sa tribune ambulante : « Tous nos ennemis ne sont pas sur nos frontières, tous les rebelles ne sont pas dans la Vendée; *les plus grands sont dans la boutique des lois; c'est là qu'il faut les chercher* (2). » Il fut arrêté dans la nuit par la force armée, ainsi que le *père Duchesne* et quelques autres, à la diligence de la *Commission des Douze* (3).

De tels hommes n'étaient pas pour goûter les scrupules des Jacobins formalistes, qui voulaient s'en tenir à une *insurrection morale*, et obliger tout doucement la Convention à se mutiler elle-même. Ils se hâtèrent de déchaîner l'*insurrection brutale*. La section de la Cité, qui était dans la main de Dobsen et de Vaneck, invita de la manière la plus pressante les autres sections à envoyer à l'Évêché chacune deux commissaires *avec des pouvoirs illimités* pour y conférer sur les moyens de sauver la république. Quelques-unes déférèrent à cette invitation, qui avait tout l'air d'une sommation; mais

(1) *Moniteur* du 5 avril 1793, p. 421,2; et *Moniteur* du 6, p. 425,2.

(2) 28 avril 1793. — Voyez le *Moniteur* du 2 mai 1793, p. 536,2.

(3) *Révolutions de Paris*, n° 199, pages 265 et 266.

(4) Séance du Conseil général de la Commune, du 16 mai, dans le *Moniteur* du 19, page 603, 1.

(5) Sept à huit personnes, au dire des témoins qui furent entendus par la *Commission des Douze*, parlèrent dans le même sens. Voyez les dépositions de ces témoins dans la brochure publiée à Caen, fin de juin 1793, par Bergoeing, député de la Gironde et membre de la *Commission des Douze*, principalement la pièce n° IV.

(1) Séance du 22 mai. Compte rendu par écrit au comité révolutionnaire de la section du Temple par le citoyen T... (pièce II de la brochure de Bergoeing). Legendre fut effrayé, et il combattit ces furieuses motions. Les *Enragés*, Jacques Roux et Leclerc de Lyon, ne le lui pardonnèrent pas. Voyez la séance des Cordeliers du 27 juin 1793, dans le *Républicain Français*, n° 228; et le discours de Barère à la Convention, séance du 7 germinal an III; *Moniteur* du 11, page 778, col. 1 et 2.

(2) L. Prudhomme, XVI, 418.

(3) Prudhomme, p. 417, qualifie, mais après le 31 mai, d'*attentat contre la liberté des opinions* l'arrestation de Varlet.

plusieurs refusèrent de donner à leurs commissaires des pouvoirs illimités, ce qui n'empêcha pas les meneurs de passer outre et de se proclamer les représentants légitimes du peuple de Paris. Dans la nuit du 30 au 31 mai, ils agirent sans plus tarder contre le gré de la Commune et des Jacobins timorés.

Ils nomment neuf *commissaires de salut public*, Dobsen, Gusman, Proly, etc., investissent Hanriot du commandement général de la garde nationale, déclarent la ville de Paris en insurrection contre les factions aristocratiques et oppressives de la liberté. Pour première mesure, ils ordonnent la fermeture des barrières, et font sonner le tocsin à Notre-Dame dès trois heures du matin. La Commune était visiblement inquiète, et ne savait quel parti prendre. Le maire, tout effarouché (c'était Pache, homme cauteleux, s'il en fut), se rendit à l'Évêché pour les engager à suspendre l'exécution de ces *mesures un peu vives* (1); mais ils se moquèrent de lui. A six heures et demie du matin, ils se présentèrent au Conseil général, et ils lui signifièrent, par l'organe de Dobsen, leur président, que ses pouvoirs, comme d'ailleurs ceux de toutes les autorités constituées, étaient annulés. La Commune ne fit aucune résistance, et se retira bénignement. « Mais, dit Dobsen « aux membres déchus, le peuple souverain, « qui vient de vous reprendre vos pouvoirs, « peut vous en investir à nouveau, s'il le juge « bon. Or, il le juge bon; car il est content « de vous. Je vous déclare donc réintégrés « dans vos fonctions sous le titre de *Conseil* « *général révolutionnaire*. Dès à présent « vous êtes les magistrats du peuple souve- « rain. »

Ce fut ainsi que l'Évêché s'empara du pouvoir révolutionnaire. En réalité, lui seul eut la haute main dans les journées du 31 mai et du 2 juin (2). Il neutralisa la Commune et les Jacobins, ou plutôt il les réduisit à capituler et à subir son ascendant. Ces journées sont à lui dans ce qu'elles ont de plus hideux. Son avénement fut le triomphe de l'insurrection brutale. C'est lui qui fit tirer le canon d'alarme, et, malgré la résistance de Chaumette, sonner le tocsin de la Maison Commune. On reconnaît son esprit dans plusieurs arrêtés : — Il sera accordé quarante sous par jour aux citoyens peu fortunés tant qu'ils resteront sous les armes (3). — Tous les citoyens suspects seront désarmés, et leurs armes remises aux patriotes qui n'en ont pas. — L'emprunt forcé sera requis conformément au mode précédemment indiqué par la Commune. — Le produit de cet emprunt sera employé en secours pour les veuves, pères, mères, épouses et enfants des soldats-citoyens qui servent la patrie dans nos armées, ainsi qu'à la fabrication d'armes et *à la paye des citoyens qui formeront la garde soldée révolutionnaire de Paris* (1). — Parmi les mesures que prit le *Comité révolutionnaire créé par le peuple du département de Paris*, il y en eut quelques-unes qui ne furent pas communiquées au Conseil général en séance publique. Elles sont désignées dans le procès-verbal de la Commune sous le nom de *mesures cachées* (2). Peut-être une de ces mesures qu'il n'osait avouer, fut-elle de faire dire dans le faubourg Saint-Antoine, pour le mettre en train, que la section de la Butte des Moulins avait arboré la cocarde blanche, qu'elle s'était retranchée dans le jardin du Palais-Royal et qu'elle se préparait à faire des sorties sur les patriotes, calomnie aussi absurde qu'atroce qui fut saisie par la crédulité du faubourg et faillit amener une bataille sanglante au centre de Paris.

Telle fut la part que les *hommes de l'Évêché* prirent au coup d'État du 31 mai, cet ancêtre des coups d'État contre la représentation nationale.

Ils ne furent jamais plus forts, plus en passe de dominer que dans les sept derniers mois de 1793 (3). C'est alors qu'ils donnent la main aux révolutionnaires *mystiques* (4) de Lyon, qu'ils s'unissent plus étroitement aux Cordeliers extrêmes et qu'ils rattachent à eux *les femmes patriotes et révolutionnaires*. Cette triple association leur communique une force incalculable de désorganisation. Leurs orateurs de prédilection, pendant cette période, sont l'abbé Jacques Roux, l'élixir des *Enragés* (5), le jeune Leclerc, l'idole des femmes révolutionnaires, l'ami de Châlier et de Gaillard et envoyé par eux à Paris pour y représenter le socialisme lyonnais. Vrais précurseurs de Babeuf, on aperçoit à travers le chaos de leurs motions le germe des doctrines sauvages qui, trois ans plus tard, firent explosion dans le *Tribun du Peuple* (6). La Constitution de 1793 est à

(1) Expressions du procès-verbal de la Commune, séance de la nuit du 30 au 31 mai, dans le *Moniteur* du 1er juin, p. 657, 1.

(2) C'est ce qui ressort avec évidence du récit de M. Michelet. Ce récit, d'une exactitude minutieuse, est, jusqu'à présent, le seul intelligible que nous ayons de ces tristes journées.

(3) Commune de Paris, séance permanente du vendredi 31 mai, *Moniteur*, du 1er juin, p. 657, 3.

(1) Même séance, *Moniteur* du 3 juin, p. 665, 2.

(2) *Moniteur*, page 665, 3, et page 662, 2.

(3) Depuis la chute des Girondins jusqu'à l'institution du *gouvernement révolutionnaire*, qui fut organisé par le décret du 14 frimaire an II, 4 décembre 1793.

(4) Voyez le beau chapitre intitulé *Mort de Châlier;* dans M. Michelet, tome VI, p. 177-197.

(5) Voyez ce mot, plus haut, colonnes 107 et 108.

(6) Voyez l'article DIRECTOIRE, tome II du SUPPLÉMENT, col. 489 et suiv.

peine achevée qu'ils l'attaquent audacieusement. Que lui reprochent-ils ? de favoriser les accapareurs et les agioteurs, *qui boivent encore dans les coupes dorées le sang le plus pur du peuple* (1). Dès que l'*armée révolutionnaire* est créée, ils tâchent de s'en rendre maîtres... « Poëtes furieux de la révo« lution, ils veulent de cette armée faire « un apostolat, celui de la guillotine. Elle « doit, selon eux, le bourreau en tête, cou« rir toute la France, jugeant et exécutant, « fanatisant par le vertige, convertissant par « la terreur. Dès lors le pain à bon marché ; les « laboureurs tremblants ouvriront tous leurs « greniers, les riches leurs coffres. La France, « mise en possession de toutes ses ressour« ces, se trouvera tout à coup une incalculable « force; elle sera, sans difficulté, nourrie, « défendue (2). »

Ce ne fut pas, on le pense bien, une petite affaire pour le Comité de salut public de contenir cette faction, qui réunissait comme en un faisceau toutes les puissances anarchiques, cette faction dont Marat lui-même eut peur et qui, selon l'expression fameuse de Robespierre, *voulait changer la liberté en bacchante* (3). Il parvint pourtant sinon à la dompter, au moins à la réduire momentanément à l'impuissance. L'abbé Jacques Roux fut poursuivi sans relâche et avec tant d'acharnement qu'il se donna la mort ; Maillard, dit *Tapedru*, fut incarcéré Quelques-uns montèrent sur l'échafaud, Gusman, Proly, Desfieux, Marino, etc. « Il n'y eut qu'un Marat, « disait Saint-Just (4); ses successeurs sont « des hypocrites, dont rougit son ombre. » Et Camille Desmoulins : « Marat est regardé « comme le maximum du patriotisme, et il « a cette possession d'état si bien établie « qu'il semblera toujours au peuple qu'au « delà de ce que propose Marat il ne peut y « avoir que délire et extravagance et qu'au « delà de ses motions il faut écrire comme « les géographes de l'antiquité à l'extrémité « de leurs cartes : *Là il n'y a plus de ci« tés, plus d'habitations ; il n'y a que des « déserts et des sauvages, des glaces et des « volcans* (5). »

Après le 9 thermidor ils reparaissent, modifiés à certains égards, mais toujours insoumis. Que veut le nouveau *club électoral* ? quel esprit vit en lui ? C'est ce que l'on n'entrevoit que confusément à travers le mélange des éléments les plus discordants. On y retrouve bien quelques-uns des coryphées do 93, Varlet, par exemple, qui plus que tout autre fut fixe à l'état de fureur ; Bodson, qui, lors de la levée de boucliers essayée en ventôse par les Hébertistes, avait, le premier, proposé de voiler les *Droits de l'Homme*, et d'autres d'une notoriété toute pareille. Je crois apercevoir aussi qu'il devint le refuge des débris de la commune robespierriste, des jacobins compromis, des fonctionnaires destitués. Le danger dont les uns et les autres étaient menacés par les progrès de la *réaction* fit taire leurs mutuels ressentiments et rallia tous ceux qui avaient à craindre soit les poursuites de la justice, soit les dénonciations de la haine, soit les vengeances de la peur.

Ce qu'on ne peut méconnaître non plus, c'est que, malgré l'alluvion jacobine, l'esprit socialiste de l'ancien club n'est pas étouffé. C'est même lui qui domine. L'abbé Jacques Roux ne prêche plus à l'Évêché, mais Babeuf est là pour faire mettre à l'ordre du jour les questions sociales. Dès fructidor, ils viennent frapper aux portes de la Convention, et réclamer la liberté illimitée de la presse, le rétablissement de la Commune de Paris et la restitution au peuple de son droit de nommer immédiatement tous les fonctionnaires publics. C'était demander implicitement l'abolition du *gouvernement révolutionnaire*, si cher aux jacobins *classiques*. La Convention les reçut fort mal (1), et passa unanimement à l'ordre du jour. Billaud-Varenne, le patriote *rectiligne*, rappela que le club électoral avait toujours été un des foyers de la contre-révolulion ; la section de Mucius Scévola le dénonça comme cherchant à égarer le peuple sous couleur de revendiquer ses droits, et voua au mépris l'adresse qu'il avait présentée (2). Cette première manifestation ne lui profita pas : deux de ses coryphées, Varlet et Bodson (3), furent arrêtés, et la Convention rendit un décret qui l'expulsait de l'Évêché (4). Du jour où il ne tint plus ses séances dans la grande salle qui l'entourait d'un prestige de terreur, il parut moins redoutable, et lui-même il se sentit affaibli. *L'enseigne fait la chalandise.*

Ce qui, après thermidor, lui donne aux yeux des Jacobins *classiques* l'allure contre-révolutionnaire, c'est qu'il accorde toujours la priorité aux questions économiques. Ainsi il s'occupe de rendre la vie au commerce et

(1) Pétition présentée à la Convention (25 juin 1793) au nom de la section des Gravilliers et lue par Jacques Roux.

(2) *Histoire de la Révolution française*, par M. Michelet, tome VI, p. 26.

(3) Rapport à la Convention, du 17 pluviôse an II.

(4) Rapport sur les Factions de l'étranger, 23 ventôse an II, page 8.

(5) N° II du *Vieux Cordelier*, 20 frimaire an II page 14, édition de l'an II.

(1) Le 20 fructidor an II et le 10 vendémiaire suivant.

(2) Séances du 20 et du 22 fructidor.

(3) Celui même, qui, en 1796, fut un des lieutenants de Babeuf.

(4) 22 fructidor an II.

à l'industrie, qui, dit-il, *ne peuvent être bornés* (1); il réclame l'abolition de toutes les mesures extraordinaires qui ont gêné et gênent encore les transactions; il attaque tout le système économique qui prévaut depuis dix-huit mois : préhensions, réquisitions, loi sur les accaparements, *maximum*, etc. Il demande que le commerce fournisse librement ce qui est nécessaire à la consommation. « Vous voyez, dit-il, combien le « charbon, l'huile, le bois, le savon et tous « les comestibles sont rares *depuis que les « réquisitions ont lieu* (2). » Cette vive préoccupation de la question des subsistances lui concilie nécessairement la faveur de la classe souffrante; elle s'éloigne de plus en plus des Jacobins, qui n'ont rien à offrir qu'une vieille recette sans vertu. Le club électoral sent si bien que la masse des nécessiteux vient à lui qu'il dit hardiment à la Convention : « Cette pétition exprime bien plus que « le vœu des membres du club; la tota- « lité du peuple que peut contenir la salle « des séances s'est associée à cette pétition. « Les Français n'ont pas juré la liberté pour « n'en jouir qu'après leur mort, ainsi que le « disaient de *la terre promise* les prêtres du « fanatisme; hâtez-vous de la leur rendre; « les droits du peuple ne s'ajournent pas (3). » Les Montagnards de la Convention et les Jacobins ne pouvaient digérer qu'il demandât l'abolition du *gouvernement révolutionnaire;* ils le tenaient donc pour suspect, pour très-suspect (4).

Mais la réaction, qui gagnait toujours, frappa les uns et les autres, et opéra ainsi leur réconciliation. Le Comité de sûreté générale fit saisir Babeuf pour avoir prononcé au sein du club électoral, aux grands applaudissements des assistants, un discours séditieux, dont l'impression avait été votée par acclamation; saisir aussi les présidents et les secrétaires et apposer les scellés sur les papiers du club (5). Quelques jours après, la salle des Jacobins fut fermée et scellée (6), en vertu d'un arrêté des quatre comités de salut public, de sûreté générale, de législation et de la guerre, arrêté qui fut confirmé par la Convention.

Les hommes du club électoral, chassés du Louvre comme ils l'avaient été de l'Évêché, furent réduits à s'agiter obscurément. Ils travaillèrent sourdement le faubourg Saint-Antoine, envenimèrent à leur plaisir les souffrances qu'endura le peuple pendant le cruel hiver de l'an III. Les journées de germinal et de prairial furent en grande partie leur ouvrage. Le mot d'ordre de ces journées : *du pain et la constitution de* 93 ! atteste leur influence. La section des Gravilliers, centre des prédications de Jacques Roux, celle de la Cité, où Dobsen et Vaneck, son bras droit, avaient conservé une grande influence, furent celles qui, avec le faubourg Saint-Antoine, coopérèrent le plus ardemment à ces deux insurrections de la faim et de la misère (1).

Tel fut le rôle du *club électoral* jusqu'au moment où Babeuf en rallia les membres dispersés et les enrôla sous la bannière du *Bonheur Commun*.

ÉDOUARD CARTERON.

EXARQUE et **EXARCHAT.** (*Histoire.*) Ces deux mots, dérivés du grec Ἔξαρχος, formé lui-même de Ἀρχή, *commandement*, répondent à peu près dans notre langue à ceux de prince et de principauté. Les exarques étaient dans l'empire romain d'Orient de grands dignitaires ecclésiastiques ou civils investis d'une autorité extraordinaire. Les premiers étaient des officiers assez semblables à ce qu'on a depuis appelé *primat*, délégués par le patriarche ou par le saint synode pour visiter le diocèse, rétablir la discipline et réformer les mœurs du clergé. L'exarque était aussi le supérieur général de plusieurs monastères, différent de l'archimandrite, supérieur d'une seule maison. Il était à peu près ce qu'ont été depuis le général ou le provincial, chef de tout l'ordre ou d'une partie de l'ordre; mais par la suite il devint un des derniers officiers de l'Église. Aujourd'hui l'exarque est une espèce de *légat à latere* du patriarche. Il visite les provinces, s'informe entre autres des choses ecclésiastiques, de l'observance des canons, de la discipline monastique, et finit par arriver au patriarcat. Dans l'ordre civil ou politique l'exarque était un vrai vice-roi auquel on confiait l'administration d'une ou de plusieurs provinces; et sous les empereurs d'Orient on donna ce titre aux préfets qui, pendant le sixième, le septième et le huitième siècle gouvernèrent la partie de l'Italie encore soumise à leur domination. L'histoire a conservé le souvenir des exarques de Rome, d'Afrique, d'Italie et de Ravenne. Ceux-ci sont les plus connus. Ils furent institués en 568 pour s'opposer aux progrès des Lombards, qui avaient été excités par le gouverneur Narsès à faire la conquête de l'Italie, et fixèrent leur résidence à Ravenne, d'où ils pouvaient être facilement en relation avec Constantinople. Les exarques abusèrent bien souvent de leur autorité; ils furent la cause de bien des troubles, se rendi-

(1) Pétition du 10 vendémiaire an III, *Moniteur* du 12, page 64, 1.
(2) Même pétition.
(3) Même pétition.
(4) Voyez la séance des Jacobins du 17 vendémiaire an III, dans le *Moniteur* du 24, pag. 109, 3 et 110, 1.
(5) 5 brumaire an III, 26 octobre 1794.
(6) Nuit du 21 au 22 brumaire.

(1) Voyez GERMINAL et PRAIRIAL.

rent odieux par leurs violentes exactions ; plusieurs furent tués soit par le peuple, soit par leurs soldats. Le nombre des exarques de Ravenne est de dix-huit; leur gouvernement dura cent quatre-vingt-quatre ans, c'est-à-dire qu'il finit l'an 752.

Le mot *exarchat* signifiait tout à la fois la charge, la dignité d'exarque, le pays soumis à un exarque et la durée de son administration, que l'exarque fût ecclésiastique ou civil. L'exarchat d'Italie, dont le siége était, comme nous venons de le dire à Ravenne, comprenait la province qu'on appelle aujourd'hui Romagne, dont les principales villes étaient Céséna, Imola, Bologne, Modène, Crême, Mantoue, Aquilée, Faënza, Forli, Rimini et leurs territoires. Astolphe, roi de Lombardie, s'empara, en 752, de l'exarchat de Ravenne, et ajouta cette province à ses domaines. Mais quelques années plus tard, en 755, Pepin et Charlemagne, ayant conquis sur lui Ravenne et l'exarchat, en firent donation à l'Église l'année suivante. P.

EXÉGÈTES. (*Antiquités.*) Il y avait des exégètes dans toutes les villes de Grèce, bien plus, dans tous les temples considérables; seulement les exégètes des temples avaient un caractère sacré qui les élevait bien au-dessus dès exégètes civils (ἐξηγηταὶ τῶν ἐπιχωρίων). C'étaient les gardiens des traditions et des coutumes sacrées, les instructeurs des jeunes prêtres et des sacrificateurs novices, les grands maîtres des cérémonies. Quelquefois même les exégètes étaient en même temps les interprètes des lois civiles, tels que l'étaient les Eupatrides à Athènes (1).

Lorsqu'un étranger visitait le temple, l'exégète lui montrait les choses dignes d'attention, lui racontait les traditions et les fables, récitait les oracles, les vers, les inscriptions, expliquait le sujet des statues et des tableaux, nommait les artistes, etc. En un mot, il devenait *cicerone*, et ne différait en rien des exégètes civils, qui montraient les curiosités de la ville et du pays. Ils avaient même, comme eux et comme les *guides* de tous les temps, cette impitoyable mémoire qui met à de si rudes épreuves la patience du voyageur. Plutarque s'en moque dans un de ses dialogues (2). Selon les principes éternels de cette profession, ils débitaient aussi parfois d'innocents mensonges. C'est ainsi qu'Aristarque racontait à Pausanias qu'on avait trouvé dans la charpente du temple de Junon à Olympie un cadavre qui s'y était conservé intact pendant cinq siècles (3). Que dire de l'exégète de Clitor, en Arcadie, qui faisait rester Pausanias une journée entière sur les bords d'un fleuve pour entendre chanter les poissons (1)?

Mais il ne faut pas tenir un compte trop rigoureux de ces petits écarts. Après tout, la relation de Pausanias, si précieuse pour les modernes, où l'on retrouve l'antiquité vivante, ses villes et ses temples debout, ses croyances dans toutes les âmes, ses traditions dans toutes les bouches, à qui la devons-nous, si ce n'est aux exégètes de tous les pays qu'il a parcourus? Pausanias est un voyageur comme tant d'autres, qui juge peu, s'émeut encore moins. Il n'a pour lui que deux qualités, la crédulité et la conscience. Il voyageait avec les oreilles plutôt qu'avec les yeux, compilait plus qu'il ne décrivait, et l'on ne peut se le figurer autrement que ses tablettes à la main, écrivant sans cesse sous la dictée de ses guides. Les modernes, pour qui ces longs récits ont tant d'intérêt, doivent une sérieuse reconnaissance aux exégètes, à ces archives vivantes qui, sous le nom de Pausanias, ont passé à la postérité, et lui servent encore de cicérone. E. Beulé.

EXHUMATIONS JURIDIQUES. (*Médecine légale.*) On désigne sous ce nom l'extraction d'un ou de plusieurs cadavres du lieu de leur sépulture, opération ordonnée par la justice et exécutée pour rechercher les traces d'un crime ignoré ou dissimulé.

Les médecins ont longtemps hésité à entreprendre des recherches de cette nature, se fondant, d'une part, sur le peu de certitude des résultats, et, d'autre part, sur les dangers que les émanations des corps en putréfation pouvaient leur faire subir. De nos jours on ne saurait plus considérer comme sérieuses ces objections faites contre les opérations de ce genre. Depuis le commencement de notre siècle, beaucoup de médecins ont pratiqué sans aucune espèce de danger l'exhumation d'un grand nombre de corps; on a même ouvert les caveaux contenus dans les églises, exhumé tous les cadavres des cimetières renfermés dans la plupart des grandes villes sans qu'il en soit résulté d'accidents ou des maladies, soit pour les ouvriers, soit pour les personnes qui présidaient à ces opérations. A plus forte raison, lorsqu'il ne s'agit que de l'extraction d'un ou deux corps, doit-on être tout à fait à l'abri des maladies pestilentielles que l'on redoutait autrefois. D'ailleurs la chimie offre toujours un certain nombre d'agents propres à neutraliser l'effet des miasmes délétères.

D'un autre côté, il n'est pas vrai de dire que ces recherches sont sans utilité; car elles permettent de constater l'existence des fractures des os, de blessures qui ont pu occa-

(1) Plut. *in Theseo.*
(2) *De Pyth. Orac., II.*
(3) I, 26.

(1) VIII, 21.

sioner la mort; elles permettent de retrouver, à quelque époque que ce soit, les poisons minéraux qui ont été ingérés; les poisons végétaux se conservent également pendant un temps assez long. Si la mort a eu lieu, au contraire, par une maladie spontanée, comme une apoplexie, une affection du cœur, des intestins, on peut encore en trouver les traces manifestes plusieurs semaines et même plusieurs mois après la mort. De sorte qu'en définitive, s'il y a eu crime, on trouve souvent le *corps du délit*, et dans le cas contraire on peut affirmer que la mort a eu lieu par des causes naturelles. Démontrer le crime ou établir l'innocence des accusés, tel est donc le rôle important que la médecine légale peut jouer en pratiquant l'importante opération des exhumations juridiques.

On ne doit confier qu'à des médecins le soin d'y procéder. Une ordonnance spéciale du procureur impérial ou d'un juge d'instruction est nécessaire; autrement, on encourrait la peine de l'emprisonnement, portée par l'article 360 du Code Pénal. La présence d'un commissaire de police, du maire de la commune, d'un substitut du procureur impérial est également indispensable. Si le médecin est obligé de se transporter hors du ressort du tribunal qui le commet, il ne peut agir qu'en vertu d'une commission rogatoire, adressée au procureur du tribunal de la localité où il doit opérer.

Le médecin doit être autant que possible assisté d'un de ses confrères, du médecin qui a donné des soins au malade avant sa mort, d'un élève et d'un pharmacien. S'il y a lieu de recueillir des portions du cadavre ou des liquides, on se procurera des vases en verre et en grès; enfin on se munira de chlorure de chaux liquide.

Avant l'opération les autorités, assistées de témoins, feront reconnaître et constater légalement le lieu de la sépulture, précaution de la plus haute importance, surtout si l'inhumation est ancienne et s'il s'agit d'un cimetière de grande ville. S'il ne s'agit que de constater des blessures, on pourra négliger l'examen du terrain. S'il y a, au contraire, suspicion d'empoisonnement, on devra recueillir une certaine quantité de terre du cimetière, à quelque distance de la fosse; on en fera prendre à 30 centimètres au-dessus et immédiatement au-dessous de la bière; ces substances seront immédiatement enfermées dans des vases en terre ou en verre, bouchées, scellées à la cire, étiquetées, et le médecin ainsi que les autorités et les témoins apposeront sur l'enveloppe leur signature. Tous les flacons seront numérotés. La bière étant retirée et le cadavre découvert, on fera, si cela est encore possible, reconnaître le corps et les traits du visage aux témoins.

S'il ne s'agit que de blessures, on pourra se borner à les constater, et faire ensuite réinhumer le corps. Au contraire, s'il est question d'un empoisonnement, après l'examen de toutes les parties, on recueillera les viscères abdominaux et thoraciques, les liquides contenus dans l'intestin ou dans le péritoine, et l'on mettra à part chacune des parties principales, en indiquant dans un procès-verbal les circonstances où elles ont été recueillies.

Toutes ces opérations terminées, on remettra le corps en place sans y ajouter aucune substance étrangère, et on le replacera dans la fosse. Ces précautions sont nécessaires, parce qu'il peut être utile de procéder plus tard à une seconde exhumation.

Pendant l'opération, on aura dû employer du chlorure de chaux comme moyen désinfectant; mais on n'en répandra pas sur le cadavre, dans la crainte de compliquer les recherches ultérieures par l'addition de cette substance étrangère.

Là se terminent les opérations qui constituent l'exhumation juridique à proprement parler. Les rapports des autorités judiciaires et des médecins, qui en sont la conclusion nécessaire, ne doivent plus nous occuper; elles rentrent dans une autre partie de la médecine légale.

Nous avons cru devoir entrer dans des détails assez circonstanciés pour faire comprendre le sens et la portée de ces recherches qui se multiplient de nos jours et dont le public lit les relations dans les annales judiciaires, sans en saisir peut-être toute l'utilité. Lorsqu'on pense que toutes les preuves, et les seules preuves d'un crime doivent résulter d'une opération de cette nature, on comprendra combien il est nécessaire de l'entourer d'un complet appareil de précautions scientifiques et légales.

Il nous reste une seule explication à donner. Quoique nous ne devions pas entrer dans les études chimiques qui ont pour but la recherche des poisons, nous devons dire dans quel but on recueille différents échantillons de la terre de la fosse où l'inhumation a eu lieu. La terre peut contenir des substances métalliques ou autres, comme de l'arsenic, du cuivre, du mercure, qui sont par elles-mêmes des poisons. Or, l'eau des pluies, celles des sources peuvent en entraîner des parcelles, les faire pénétrer jusqu'au cadavre et en imbiber celui-ci. On a donc toujours à craindre que ces matières introduites après la mort ne donnent le change et fassent croire à un crime là où la mort a été naturelle. C'est pour ce motif qu'on doit

analyser la terre du cimetière et celle qui est placée au-dessus du cadavre. Quant à celle qui est au-dessous, si elle contient une matière toxique semblable à celle du cadavre, et que la terre placée au-dessus-n'en contienne pas, ce sera une raison de plus pour soupçonner un empoisonnement; car cette matière ne peut provenir, dans ce cas, que des liquides qui sortent du corps lui-même.

Il ne nous reste plus qu'à citer quelques faits propres à montrer l'utilité des exhumations juridiques. M. Ollivier d'Angers a reconnu les traces d'une hémorrhagie cérébrale, après *trois mois* d'inhumation, dans un cas où l'on avait attribué la mort à des coups portés sur la tête. Nous avons nous-même constaté un abcès du cerveau au bout de quinze jours, au milieu de l'été, chez un homme qui avait eu une fracture du crâne et dont on attribuait la mort à une attaque de choléra. Enfin nous rappellerons en quelques mots seulement qu'on a pu retrouver après des mois et des années des traces d'empoisonnement par l'arsenic, le sublimé corrosif, le cuivre, l'antimoine, etc.

Dr V. Racle.

EXIL. Ce mot vient du latin *exilium, exsilium*, dérivé, on le pense, d'*exire*, sortir, mais plus probablement de *extra solum*, hors du sol (sous-entendu de la patrie). Ce ne sont pourtant là que des conjectures, car rien n'est moins certain que l'étymologie de ce mot.

L'exil est, après la mort ou une captivité perpétuelle, la peine la plus cruelle dont l'homme puisse être frappé. Il en est pour qui elle est pire que la mort, puisque certains infortunés la lui préfèrent.

Ce mot d'exil a plusieurs acceptions. La plus générale est celle qui en fait le synonyme de bannissement et de déportation. Son autre sens est celui d'émigration ou exil volontaire. L'exil proprement dit ou bannissement est le fait d'une décision légale, l'autre est le résultat d'une détermination volontaire.

Dans l'antiquité les sentences d'exil n'ordonnaient qu'implicitement la sortie du territoire. Elles portaient seulement interdiction du feu et de l'eau; mais le but qu'on se proposait était complétement atteint. Le condamné, ne trouvant nulle part à se reposer, était obligé d'aller chercher l'hospitalité sur une terre étrangère. A Athènes, comme plus tard à Rome, l'exil n'était pas toujours un châtiment; c'était de la part de la république une mesure de prudence contre l'ambition des hommes les plus distingués, contre l'influence des généraux victorieux et contre le despotisme des gouvernants. Mais il fut un temps où les Athéniens, obéissant à un sentiment exagéré de jalouse méfiance, envoyèrent en exil tous leurs hommes remarquables. (Voy. Ostracisme.) Plus d'une fois les rivalités privées, des haines sourdes, de basses envies furent les véritables causes de ces actes de rigueur. Dans les pays ébranlés par des révolutions politiques, rien n'est plus commun que l'exil volontaire; les plus faibles, les vaincus, vont chercher dans l'émigration un asile contre d'injustes persécutions, souvent même contre la mort. C'est ainsi qu'à Rome Camille, dédaignant de répondre à une injuste accusation, sort de la ville en priant les dieux de rendre sa présence nécessaire à ses concitoyens; qu'Aristide quitte Athènes, d'où il est injustement banni; qu'Annibal se sacrifie au repos de ses concitoyens; que Scipion s'exile de Rome. Il serait long d'énumérer tous les martyrs de l'exil, tant de l'antiquité que des temps modernes, et ce ne sont pas les époques les plus rapprochées de nous qui contribueraient pour la plus petite part à cette lugubre liste d'infortunés.

Combien n'ont pas préféré la mort aux regrets, à l'amertume, aux douleurs de l'exil! Socrate aime mieux mourir à Athènes que de traîner une vie misérable à l'étranger. Si Caton eût pu sortir librement d'Utique, aurait-il voulu échapper à la clémence de César en se réfugiant chez les barbares?

L'exil est comme une mort morale; elle retranche tout le passé de l'existence du condamné, elle le prive de toutes ses douces habitudes. Ce pays dans lequel il est né, où il a appris à parler, à sentir, à aimer, ce pays qui lui rappelle ses jeunes ans, où il vit de la vie du souvenir et de celle de l'espérance, cette terre théâtre futur de ses projets de bonheur, comme elle le fut de ses ébats joyeux, cette terre et tous ceux qu'elle porte, l'exilé ne doit plus les voir, ni sa mère, qui l'allaita, ni son vieux père, à qui il devait fermer les yeux et qu'il a en quelque sorte précédé dans la tombe. Ce sentiment d'amour que les exilés portent à leur pays natal va croissant de plus en plus jusqu'au jour où une haine non moins violente le remplace. De ce moment l'infortuné ferme les yeux sur les moyens qui doivent lui faire renverser la barrière qui le repousse; tous sont bons, pourvu qu'il atteigne son but; tous, la violation du territoire sacré, la guerre civile, la main de l'étranger. Ainsi agit Coriolan.

Dans quelques pays le gouvernement exile d'un lieu dans un autre ceux qui l'inquiètent. En France, avant la révolution, lorsque le pouvoir royal était contrarié trop vivement des prétentions du parlement, il le déplaçait. Il eut recours à ce moyen en 1787 pour la dernière fois. Le parlement de Paris fut exilé à Troyes. On exilait de la même manière des ministres, des courtisans en disgrâce.

Sous un régime qui n'admettrait l'exercice du pouvoir que pour l'exécution des lois, toute mesure empreinte d'arbitraire ou de caprice serait illégale. Aucun déplacement ne devrait pouvoir être prescrit qu'en vertu d'une loi ou d'un jugement fondé sur des dispositions légales. P.

EXORCISME. (*Histoire religieuse.*) On appelle ainsi les oraisons et les conjurations dont le clergé se servait autrefois pour chasser les démons ou éloigner quelque danger. Quand nous expliquons le sens du mot *exorcisme* par le mot *conjuration*, ce n'est pas pourtant que les deux expressions soient synonymes : la conjuration n'est que la formule par laquelle on commande au démon de s'éloigner, tandis que l'*exorcisme* est la cérémonie tout entière. La croyance aux démons et aux armes spirituelles employées pour les combattre date de loin. Sans parler des philosophes païens, Josèphe nous apprend qu'il y avait des exorcistes chez les Juifs, et que l'on attribuait à Salomon la formule dont ils se servaient. L'Évangile suppose qu'ils chassaient véritablement les démons (1). Jésus-Christ, loin de corriger cette croyance des Juifs, l'a confirmée. Il dit qu'une femme courbée depuis dix-huit ans avait été liée par Satan (2). Il dit qu'un maniaque était possédé d'une légion de démons, et il permit à ces malins esprits d'entrer dans les corps d'une troupe de pourceaux (3). De même il attribue au démon la stérilité de la parole de Dieu dans le cœur du pécheur (4), l'incrédulité des Juifs (5), la trahison de Judas, etc. Non-seulement il chassait les démons du corps des possédés; mais il donna à ses disciples le pouvoir de les chasser en son nom. Grâce à cette origine, l'usage des exorcismes a persisté longtemps dans l'Église. Mais enfin, les croyances à l'intervention habituelle des puissances naturelles dans les choses de ce monde ayant été en s'affaiblissant, l'Église a dû renoncer à des pratiques qui touchaient de près à la superstition. Elle n'en a conservé que ce qui était passé et adopté dans les rites de la liturgie.

En effet, on distinguait deux sortes d'exorcismes, les ordinaires et les extraordinaires. Les prêtres emploient encore les premiers avant d'administrer le baptême et dans la bénédiction de l'eau. Les exorcismes du baptême furent institués, dans les commencements du christianisme, pour les adultes qui, ayant sacrifié aux idoles et participé aux sacrifices offerts aux démons, en avaient contracté des souillures et se trouvaient ainsi assujettis aux puissances des ténèbres. Les exorcismes extraordinaires servaient à délivrer les possédés, écarter les orages et faire périr les animaux nuisibles. Le savant curé Thiers, dans son *Traité des superstitions*, en a rapporté quelques formules. Il cite avec une grande naïveté et aussi avec une foi sincère l'exemple d'un saint qui, au moyen de cette espèce d'exorcisme, avait préservé de taupes le pays qu'il habitait à une lieue à la ronde, et il ajoute qu'on pourrait exorciser avec un grand succès les rats et les sauterelles. L.

EXOSTOSE. *Voyez* SYPHILIS.

EXPÉDITION FRANÇAISE EN ÉGYPTE. Le 27 floréal an v (16 mai 1797) le général Bonaparte signa le traité de Milan, qui consacra l'abdication de l'aristocratie vénitienne et consomma sa ruine. Les articles secrets de ce traité stipulaient en faveur de la France une contribution de trois millions en munitions navales et l'abandon de trois vaisseaux et de deux frégates de guerre. Bonaparte se fit livrer sans aucun retard ces vaisseaux; puis, les réunissant à la petite flottille qu'il avait déjà dans l'Adriatique et mêlant les équipages vénitiens et les équipages français, il composa une escadrille, qu'il dirigea aussitôt sur les îles de la Grèce qui appartenaient à la république de Venise. Il se hâtait ainsi de poursuivre l'occupation de ces îles, parce qu'il craignait le mauvais vouloir des officiers et des gouverneurs vénitiens. Il était fort possible en effet que, dans leur mécontentement de la révolution qui venait de renverser l'oligarchie, ils ne livrassent aux Anglais les îles et les vaisseaux dont ils avaient le commandement. La prise de possession se fit sans coup férir; car les habitants nous étaient extrêmement favorables et désiraient devenir sujets français. L'occupation de Corfou, Zante, Sainte-Maure, Céphalonie, Cérigo, etc., nous ayant assuré une position forte et imposante dans le Levant, les vues de Bonaparte sur la Méditerranée et sur le rôle qu'il convenait que nous y prissions s'étendirent et se précisèrent tout ensemble. « Je pense, écrivait-il au mi-
« nistre des relations extérieures, que désor-
« mais la grande maxime de la république
« doit être de ne jamais abandonner Corfou,
« Zante, etc. : nous devons, au contraire,
« nous y établir solidement. Nous y trouve-
« rons des ressources pour notre commerce;
« elles seront d'un grand intérêt pour nous
« et les événements futurs de l'Europe (1). »
Malte, position unique dans la Méditerranée, devait être comprise aussi dans notre système

(1) Matth., XII, 27.
(2) Luc., XIII, 16.
(3) Id., VIII, 30.
(4) Id., VIII, 12.
(5) Joan., VIII, 14.

(1) Au quartier général à Passeriano, le 27 fructidor an v (13 septembre 1797). Le ministre auquel il écrivait ainsi était Talleyrand, qui avait été nommé aux Relations Extérieures, en remplacement de Charles Delacroix, le 28 messidor an v (16 juillet 1797).

d'occupation maritime : « Pourquoi ne nous « emparerions-nous pas de l'île de Malte? » écrivait-il au même ministre. « L'amiral « Brueys pourrait très-bien mouiller là et s'en « emparer. Quatre cents chevaliers et au plus « un régiment de cinq cents hommes sont la « seule garde qu'ait la ville de La Valette. Les « habitants, qui montent à plus de cent mille, « sont très-portés pour nous et fort dégoûtés « de leurs chevaliers, qui ne peuvent plus « vivre et meurent de faim. Je leur ai fait « exprès confisquer tous leurs biens en Italie. « Avec l'île de Saint-Pierre, que nous a cédée « le roi de Sardaigne, Malte, Corfou, nous « serons maîtres de toute la Méditerra- « née (1). »

Il écrivait encore au Directoire, lorsque tout espoir de paix avec l'Angleterre s'était évanoui : « De ces différents postes, nous « dominerons la Méditerranée, nous veillerons « sur l'empire ottoman, qui croule de toutes « parts, et nous serons en mesure ou de le « soutenir ou d'en prendre notre part. Nous « pourrons davantage; nous pourrons rendre « presque inutile aux Anglais la domination « de l'Océan. Ils nous ont contesté à Lille (2) « le cap de Bonne-Espérance; nous pouvons « nous en passer. Occupons l'Égypte; nous « aurons la route directe de l'Inde, et il nous « sera facile d'y établir une des plus belles « colonies du globe. » Dès Léoben (3), l'idée d'une expédition en Egypte s'était emparée très-fortement de son esprit; elle éclate plus d'une fois dans sa correspondance officielle : « Les temps ne sont pas éloignés, « écrivait-il au Directoire pendant que l'on négociait à Lille avec l'Angleterre, « où nous sentirons « que pour détruire véritablement l'Angleterre « il faut nous emparer de l'Égypte. Le vaste « empire ottoman, qui périt tous les jours, « nous met dans l'obligation de penser de « bonne heure à prendre des moyens pour « conserver notre commerce du Levant (4). » Et peu avant la rupture des conférences il écrivait au ministre des relations extérieures : « S'il arrivait qu'à notre paix avec « l'Angleterre nous fussions obligés de céder « le cap de Bonne-Espérance, il faudrait alors « nous emparer de l'Égypte. Ce pays n'a jamais « appartenu à une nation européenne; les « Vénitiens seuls y ont eu une prépondé- « rance précaire. On pourrait partir d'ici « avec vingt-cinq mille hommes, escortés par « huit ou dix bâtiments de ligne ou frégates « vénitiennes, et s'en emparer. *L'Égypte « n'appartient pas au Grand Seigneur* (1). « Je désirerais, citoyen ministre, que vous « prissiez à Paris quelques renseignements, « et me fissiez connaître quelle réaction au- « rait sur la Porte notre expédition d'Égypte. « Avec des armées comme les nôtres, pour « qui toutes les religions sont égales, ma- « hométane, copte, arabe, etc., tout cela « nous est indifférent; nous respecterons les « unes comme les autres (2). »

Et comme tout désir devenait vite en lui une passion, il laissait transpirer au dehors quelque chose des vastes desseins qu'il méditait. Dans une proclamation adressée du quartier général de Passeriano aux marins de l'escadre française qui stationnait dans l'Adriatique sous l'amiral Brueys il disait : « Camarades, dès que nous aurons pacifié le « continent, nous nous réunirons à vous *pour « conquérir la liberté des mers*. Sans vous « nous ne pourrions porter la gloire du nom « français que dans un petit coin du conti- « nent; avec vous *nous traverserons les « mers, et la gloire nationale verra les ré- « gions les plus éloignées* (3). »

Ainsi, dès le temps de ses campagnes en Italie, l'expédition d'Égypte avait été l'objet de ses méditations les plus profondes, et il avait essayé de faire entrer le Directoire dans ses vues (4).

L'idée, d'ailleurs, n'était pas nouvelle (5).

(1) Au même, sous la même date.

(2) Lord Malmesbury, plénipotentiaire anglais, était arrivé à Lille le 16 messidor an V (4 juillet 1797); il quitta cette ville, à la rupture des conférences, le 2e jour complémentaire de l'an V (18 septembre).

(3) Les préliminaires de la paix avec l'Autriche furent signés à Léoben le 29 germinal an V (18 avril 1797).

(4) Lettre au Directoire du 29 thermidor an V (16 août 1797).

(1) Ceci doit être entendu dans ce sens que, *de fait*, la Porte avait depuis longtemps perdu l'Égypte par l'usurpation des Mamelucks.

(2) Au quartier général à Passeriano, 27 fructidor an V (13 septembre 1797.)

(3) Dans le *Moniteur* du 5 brumaire an VI.

(4) Voyez l'article DIRECTOIRE de cette ENCYCLOPÉDIE, IIe volume du SUPPLÉMENT, colonnes 509 et 510.

(5) Il a été souvent parlé, mais très-vaguement, du fameux *Mémoire* de Leibnitz. Voici, en quelques mots, ce qui ressort des plus récentes recherches qui aient été faites au sujet de ce Mémoire. En juillet 1670, l'électeur de Trèves et l'électeur de Mayence, alarmés de l'ambition de Louis XIV, eurent une conférence à Schwalbach pour aviser aux moyens de maintenir la sûreté publique de l'Empire. A l'occasion de cette conférence, un mémoire fut composé (en allemand) par Leibnitz, alors âgé de vingt-quatre ans, sous les auspices du baron Jean-Chrétien de Boinebourg. L'idée dominante de ce mémoire, qui se trouve dans les *Œuvres Allemandes* de Leibnitz, est de détourner sur les infidèles l'orage qui menaçait d'éclater sur la Hollande. La conquête de l'Égypte y est proposée comme l'objet le plus digne des armes de Louis XIV. On y trouve (fin de la première partie) ce passage remarquable : « La « France est fatalement réservée par la Providence « divine pour être le guide des armes chrétiennes « dans le Levant, pour donner à la chrétienté des « Godefroy, des Baudouin et avant tout des saint « Louis, *pour envahir l'Afrique*, posée vis-à-vis « d'elle, pour détruire ses nids de corsaires, et même « pour attaquer l'Égypte, un des pays du monde les plus heureusement situés, et elle ne manque ni de

Les ministres de l'ancienne monarchie l'avaient eue. Choiseul en avait été fort épris, et Sartine, ministre de la marine sous Louis XVI, après avoir été lieutenant de police sous Louis XV, l'avait produite dans les conseils de la couronne sous la forme d'un projet très-précis. Le cabinet de Versailles, justement préoccupé des conquêtes de Catherine sur les Turcs, prit ce projet en sérieuse considération. Sartine pensait que la possession de l'Égypte nous serait une suffisante compensation de tout ce que nous avions perdu dans le cours du siècle. Elle devait nous assurer une forte position militaire, ouvrir à notre commerce extérieur une vaste carrière, l'élever au niveau de celui des Anglais, et nous donner les moyens de les attaquer jusque dans les Indes.

Il fit donc dans le conseil la proposition formelle d'envoyer une armée sur le Nil. On retrouve la trace de ce dessein dans la correspondance diplomatique du comte de Saint-Priest, notre ambassadeur à Constantinople, qui, en 1781, en pressait vivement l'exécution. Sartine et Saint-Priest croyaient que la conquête serait facile, pourvu que l'on pût débarquer. C'est pourquoi des officiers de la marine royale reconnurent et relevèrent avec soin tout le littoral de l'Égypte et de la Syrie et sondèrent les passes. Ce fut la partie de la côte comprise entre Alexandrie et Aboukir qui fut signalée et recommandée par eux comme la plus favorable pour opérer un débarquement. La guerre d'Amérique et plus tard la révolution empêchèrent le gouvernement du roi d'exécuter cette entreprise.

Le Directoire goûtait médiocrement ce projet d'expédition lointaine (1). Il était très-frappé des inconvénients et des dangers à peu près inévitables qu'elle offrait et peu sensible à ses avantages, lesquels ne lui apparaissaient que comme simplement possibles. Il était tout entier au projet d'une descente en Angleterre. Le jour même qu'il ratifia et publia (5 brumaire an VI) le traité de Campo-Formio, il créa une *armée d'Angleterre*, et il en déféra le commandement au général Bonaparte. Celui-ci, à son retour en France (hiver de l'an VI, 1797-1798), accueillit froidement les vues du Directoire, et montra peu d'empressement à le seconder. Il se fit remettre par le ministre des relations extérieures tous les documents et mémoires qui concernaient l'Égypte et notamment les rapports lumineux du consul Magallon; il les lut avec avidité, et il y puisa de nouveaux motifs de persévérer dans le dessein qui s'était emparé de son esprit. Son plan était celui-ci : Toute tentative de descente en Angleterre serait, pour le moment, ajournée; il envahirait d'abord l'Égypte, qui, attaquée à l'improviste, n'opposerait aucune résistance sérieuse; il emploierait l'été de l'an VI à y établir durablement une armée; il attirerait au loin, par cette puissante diversion, les flottes de l'Angleterre; il reviendrait en France dans le courant de l'automne; à son retour, le détroit serait libre, et l'Angleterre à découvert (2); il fondrait sur elle pendant l'hiver de l'an VII.

« Le Directoire, qu'on a accusé d'avoir voulu se débarrasser de Bonaparte en l'envoyant en Égypte, faisait au contraire de grandes objections contre ce projet; La Revellière-Lépeaux surtout était un des plus obstinés à le combattre. Il disait qu'on allait exposer trente à quarante mille des meilleurs soldats de la France, les commettre au ha-

« peuples et d'argent pour se mettre en possession de « ce pays. » (Traduction du comte Reinhardt.) Boinebourg, qui goûtait fort cette idée, ne la laissa point tomber. En janvier 1692, il adressa de Mayence à Louis XIV deux *notes très-courtes*, l'une en latin, l'autre en français (elles existent aux Archives des Affaires étrangères), rédigées par Leibnitz et même écrites de sa main. Ces deux notes, conçues en termes brefs et mystérieux, roulent sur un vaste projet de conquête, digne en tout du Grand Roi. Quoique le nom de l'Égypte n'y soit pas écrit une seule fois, il est certain que l'auteur entend parler de cette contrée. Le gouvernement de Louis XIV, qui faisait cas des lumières de Boinebourg et appréciait son dévouement, eut égard à cette communication et consentit à entendre les raisons de l'auteur. En conséquence, Leibnitz partit pour Paris, où il arriva en mars 1672. Mais la guerre avec la Hollande avait éclaté, et sa mission, n'ayant plus d'objet présent, n'aboutit pas. Quant au *grand Mémoire latin*, composé par lui (on ne sait pas au juste à quel moment), il ne fut remis ni au roi ni à aucun de ses ministres. Au commencement de ce siècle, des pamphlétaires anglais, dans le but de déprécier le premier consul, crièrent bien haut qu'il s'était approprié, sans le dire, les idées de Leibnitz. Or, il est certain que Bonaparte ne connut le *grand Mémoire latin* de Leibnitz qu'en 1803, par une copie qui lui fut envoyée de Hanovre (11 thermidor an XI) par le général Mortier, copie qui avait été prise d'originaux conservés à la bibliothèque de cette ville. C'est celle qui a été retrouvée, il y a une vingtaine d'années, à la bibliothèque de l'Institut de France. (Voyez le mémoire de M. Gähraucr, *Académie des Sciences morales et politiques, Savants étrangers*, tome 1er, pages 679-767. 1841.) Sans aucun doute, Bonaparte eut connaissance des plans de Choiseul et de Sartine. Mais on ne peut dire si ce fut avant ou après la campagne d'Italie. L'idée d'une expédition purement *archéologique* date aussi du dix-septième siècle : « Maintenant que le nom du roi pénètre aux « parties du monde les plus inconnues, et que ce « prince étend aussi loin les recherches qu'il fait faire « des plus beaux ouvrages de la nature et de l'art, « ne serait-ce pas un digne objet de cette noble cu- « riosité de découvrir les beautés que la Thébaïde « renferme dans ses déserts, et d'enrichir notre ar- « chitecture des inventions de l'Égypte? » (Bossuet, *Discours sur l'Histoire universelle*, partie III, ch. 3.)

(1) Voyez T. II du SUPPLÉMENT, colonnes 509 et 510.

(2) Peu de jours avant son départ pour Toulon, il adressa au Directoire une note où, après avoir tracé dans le détail le plan de la descente, il disait : « L'in- « vasion en Angleterre exécutée de cette manière, et « dans les mois de novembre et de décembre, serait « presque certaine. »

sard d'une bataille navale, se priver du meilleur général, de celui que l'Autriche redoutait le plus, dans un moment où le continent n'était rien moins que pacifié et où la création des républiques nouvelles avait excité de violents ressentiments ; que de plus on allait peut-être exciter la Porte à prendre les armes en envahissant une de ses provinces. Bonaparte trouvait réponse à tout. Il disait que rien n'était plus facile que d'échapper aux Anglais, en les laissant dans l'ignorance du projet ; que la France, avec trois ou quatre cent mille soldats, n'en était pas à dépendre de trente ou quarante mille hommes de plus ; que pour lui il reviendrait bientôt ; que la Porte avait perdu l'Égypte depuis longtemps par l'usurpation des Mamelucks ; qu'elle verrait avec plaisir la France les punir ; qu'on pourrait s'entendre avec elle ; que le continent n'éclaterait pas de sitôt, etc., etc. Il parlait aussi de Malte, qu'il enlèverait en passant aux chevaliers et qu'il assurerait à la France. Les discussions furent très-vives, et amenèrent une scène qu'on a toujours fort mal racontée. Bonaparte, dans un mouvement d'impatience, prononça le mot de démission. « Je suis loin de vouloir qu'on vous la donne, « s'écria La Revellière avec fermeté ; mais si « vous l'offrez, je suis d'avis qu'on l'accepte. » Depuis cet instant Bonaparte ne prononça plus le mot de démission.

« Vaincu enfin par les instances et les raisons de Bonaparte, le Directoire consentit à l'expédition proposée. Il fut séduit par la grandeur de l'entreprise, par ses avantages commerciaux, *par la promesse que fit Bonaparte d'être, de retour à l'hiver et de tenter alors la descente en Angleterre.* Le secret fut convenu, et pour qu'il fût mieux gardé on ne se servit pas de la plume des secrétaires. Merlin, président du Directoire, écrivit l'ordre de sa main, et l'ordre lui-même ne désignait pas la nature de l'entreprise (1). »

Les préparatifs furent faits avec rapidité. Une commission fut instituée pour *l'armement des côtes de la Méditerranée ;* l'armée que l'on réunissait dans cette mer reçut le nom d'*aile gauche de l'armée d'Angleterre.* Cette feinte et d'autres encore firent croire au public, à l'armée et, ce qui était plus important, au gouvernement anglais que les armements de la Méditerranée se liaient à ceux de l'Océan, et avaient pour but, comme eux, la descente en Angleterre. Quatre points, Toulon, Gênes, Ajaccio, Civita-Vecchia, furent fixés pour la réunion des convois et des troupes. Les préparatifs achevés, Bonaparte partit pour Toulon, où il arriva le 20 floréal (9 mai 1798). Le jour même de son arrivée il fit hisser son pavillon sur *l'Orient*, vaisseau de 120 canons, et il charma les soldats de la plus séduisante perspective, promettant qu'au retour de cette expédition *chacun d'eux aurait à sa disposition de quoi acheter six arpents de terre* (1). Dix jours après (30 floréal, 19 mai) la division réunie à Toulon, qui était la principale, mit à la voile sans connaître encore sa destination. Le général en chef s'était borné à dire aux soldats : « Vous êtes une des ailes de l'armée d'Angle- « terre... il vous reste à faire la guerre ma- « ritime... *Le génie de la liberté* qui a rendu, « dès sa naissance, la république l'arbitre de « l'Europe veut qu'elle le soit des mers et « des nations les plus lointaines. »

L'escadre de Toulon rallia successivement les convois de Gênes, d'Ajaccio et de Civita-Vecchia.

On cingla vers Malte, et le 21 prairial, à la pointe du jour, on arriva en vue de l'île de Gozzo sans avoir été aperçu des croiseurs anglais. La flotte était au complet. Elle se composait de treize vaisseaux de ligne armés en guerre, de deux vaisseaux armés en flûte, de quatorze frégates, soixante-douze corvettes, cutters, avisos, chaloupes canonnières, petits bâtiments de toutes sortes et de quatre cents transports ; en tout cinq cents voiles.

Elle portait dix mille marins et environ trente-cinq mille hommes de toutes les armes, dont deux mille cinq cents cavaliers choisis. L'artillerie était nombreuse. Il n'y avait que trois cents chevaux, tout juste ce qu'il fallait pour que l'on pût monter quelques cavaliers et attacher quelques pièces. Cette armée n'était autre que celle d'Italie (2). Deux généraux dont la république était fière, tous deux éprouvés et déjà illustres, Kléber et Desaix, qui n'avaient point commandé sous Bonaparte, avaient tenu à honneur de l'accompagner ; Kléber, le *Dieu Mars en uniforme* (3) ; Desaix, homme pur, citoyen excellent, modèle accompli de vertu simple et forte dans les camps, qui mérita cette louange que ses idées et ses actions furent toujours dans le plus bel accord. L'amiral Brueys, qui commandait la flotte, avait sous ses ordres les contre-amiraux Villeneuve, Blanquet-Duchayla, Decrès et Gan-

(1) *Histoire de la Révolution Française par M. Thiers*, livre XXXVIII, tome IX, pages 413-415.

(1) Norvins, t. Ier p. 417, 3e édition.— Thiers, t. X, p. 30. La proclamation qui contenait ce passage fut désavouée par le Directoire, comme peu digne du vainqueur de l'Italie. Voyez l'*Histoire du Directoire de la République française*, par M. de Barante, tome III, pages 141 et suiv.

(2) « Cette armée avait rempli sa carrière. Tous les « individus en étaient gorgés de richesses, de grades, « de jouissances et de considération ; ils n'étaient plus « propres aux déserts ni aux fatigues de l'Égypte. » Napoléon, dans le *Mémorial de Sainte-Hélène.*

(3) Expression de Napoléon.

theaume; Caffarelli-Dufalga, officier recommandable par l'activité, le courage et de rares talents, commandait le génie.

C'était un des traits distinctifs de cette expédition, dont le but était ignoré de tous ceux qui s'y associaient, qu'une très-grande place y avait été faite à l'art et à la science. Il y avait à bord de la flotte, un *Institut* complet : géomètres, astronomes, ingénieurs-hydrographes, physiciens, chimistes, naturalistes, antiquaires, architectes, dessinateurs, etc., etc., Monge, Berthollet, Fourier, Dolomieu, Malus, Denon, Girard, Geoffroy-Saint-Hilaire et tant d'autres. Leur ambition était de faire, après la conquête militaire, une seconde conquête du pays; celle-là ne pouvait manquer d'être féconde et durable.

Malte fut enlevée par un coup d'audace. Les chevaliers s'étaient, dans les derniers temps, placés sous la protection de l'empereur de Russie Paul 1er. Ils nous refusèrent ce qu'ils avaient accordé volontiers aux Anglais, la faculté de faire de l'eau dans différents mouillages de l'île. On employa la force.

Il suffit d'une journée (22 prairial) pour investir la place de tous côtés, et soumettre le reste de l'île. Le fameux Ordre de Malte était, comme toutes les institutions du vieux monde, dans une extrême caducité, et n'avait plus aucune raison d'être. Il était tombé si bas que le Grand-Maître, Ferdinand de Hompesch, qui avait eu d'abord une velléité de résistance, se vendit pour six cent mille francs comptant, et trois cent mille francs de pension, justifiant ainsi le mot de Bonaparte. « Malte est à vendre. » En deux jours nous fûmes maîtres de la ville, des arsenaux, de l'île entière et de tous les biens de l'Ordre. Pour peu que la position eût été défendue, elle eût été inexpugnable : « Il faut convenir, mon gé« néral, dit spirituellement Caffarelli à Bona« parte, que nous sommes bien heureux qu'il « y ait eu du monde dans la ville pour nous « ouvrir la porte. (1) »

L'armée partit de Malte le 1er messidor, et arriva le 13 (18 juillet) à la pointe du jour devant Alexandrie. Une escadre anglaise s'y était présentée trois jours auparavant. Le général Menou, à la tête de sa division, débarqua le premier près du Marabout, à une lieue et demie d'Alexandrie, à l'endroit précis qui, en 1777, avait été marqué comme le plus favorable. Immédiatement on se porta sur Alexandrie, et dès le 14 on fut entièrement maître de la ville, des forts et des deux ports.

(1) *Mémoires pour servir à l'Histoire des Expéditions en Égypte et en Syrie pendant les années VI, VII, VIII de la République Française*, par Jacques Miot, commissaire des guerres à l'armée d'Égypte (ouvrage dédié à Murat; Paris, an XII, 1804), chap. 1er, page 22.

Au moment que nous arrivions en Égypte la population s'y élevait à deux millions et demi d'habitants. Elle était composée de trois races, les Mamelucks ou Circassiens, les Ottomans ou janissaires et spahis, et les Arabes ou naturels du pays. Ceux-ci, descendants des compagnons de Mahomet, formaient la masse de la population. Ils étaient partagés en plusieurs classes : les grands propriétaires, scheicks, imans, chefs de la noblesse et docteurs de la Loi; les petits propriétaires, qui étaient les plus nombreux; les fellâhs ou paysans à gages, qui végétaient dans la dépendance et l'abaissement; et enfin les Bedouins ou Arabes errants qui vivaient dans le désert. Les Turcs ou Ottomans n'étaient pas plus de deux cent mille; ils descendaient des compagnons de Sélim qui avaient conquis l'Égypte sur les Arabes au seizième siècle. Les Mamelucks étaient en petit nombre; ils obéissaient à vingt-trois beys, égaux entre eux et indépendants; ils possédaient la force et les richesses, tenant sous le joug le pacha d'Égypte, qui représentait le sultan. Milice sans famille, sans patrie, sans autre Dieu que *leur ordre*, ils étaient les *maîtres* ou plutôt les oppresseurs de la contrée. En fait, l'équilibre de puissance ne se maintenait pas longtemps entre ces vingt-quatre petits souverains, et dans le nombre il y en avait toujours qui, par force ou par adresse, devenaient prépondérants. En 1798, deux beys plus puissants que les autres, Ibrahim et Mourad, se partageaient l'autorité. Enfin, cent cinquante à deux cent mille coptes, chrétiens de religion, triste débris de la population primitive, sans influence, sans crédit. Race abrutie, proscrite et méprisée, ils croupissaient misérablement dans les plus vils métiers (1).

Bonaparte s'annonça comme l'ami du sultan et le libérateur de tous les opprimés. Il venait briser le joug des Mamelucks, mettre fin aux brigandages de leurs beys et les punir des avanies dont ils avaient accablé les commerçants français. Il n'entreprendrait rien contre le koran. Il fit afficher dans Alexandrie en français, en arabe, en turc et répandre avec profusion une proclamation rassurante pour les *croyants*. On y lisait : « Qâdhys, « Cheykhs, Imans, dites au peuple que nous « sommes aussi de vrais musulmans. N'est-ce « pas nous qui avons détruit le pape, qui « disait qu'il fallait faire la guerre aux mu« sulmans? N'est-ce pas nous qui avons dé« truit les chevaliers de Malte, parce que ces « insensés croyaient que Dieu voulait qu'ils « fissent la guerre aux musulmans (2)? » Il prescrivit aux soldats de ne point contredire

(1) *Mémoires de Napoléon*, campagne d'Égypte.
(2) Alexandrie, le 13 messidor an VI.

les peuples avec lesquels ils allaient vivre. « Agissez avec eux comme nous avons agi « avec les Juifs, avec les Italiens; ayez des « égards pour leurs muphtis et leurs imans, « comme vous en avez eu pour les rabbins « et les évêques; ayez pour les cérémonies « que prescrit l'Alcoran, pour les mosquées, « la même tolérance que vous avez eue pour « les couvents, pour les synagogues, pour « la religion de Moïse et de Jésus-Christ (1). »

On était au milieu de juillet; l'inondation du Nil était imminente. Il fallait arriver au Caire avant qu'elle couvrit la vallée. On partit. Trois mille hommes furent laissés à Alexandrie sous le commandement de Kléber, et notre flottille entra dans le Nil par l'embouchure de Rosette, et le remonta chargée d'artillerie, de munitions, de vivres et de bagages. Le gros de l'armée s'engagea dans l'affreux désert de Damanhour. Elle mit quatre jours à le traverser. Comme elle n'était nullement préparée aux fatigues et aux souffrances d'une marche dans le désert, elle les supporta très-impatiemment : les plus dévoués murmurèrent, les plus braves, Lannes (2) et Murat eux-mêmes, donnèrent des signes de la plus violente irritation (3). Le 22 messidor elle arriva sur les bords du Nil, à la hauteur de Rahmanieh, où elle fut rejointe par la flottille. Le 25 elle se trouva, pour la première fois, en présence des mamelucks de Mourad-Bey, près du village de Chébrheis. Bonaparte adopta une disposition qui réussit à souhait. « L'armée était rangée, chaque division formant un bataillon carré, ayant les bagages au centre et l'artillerie dans les intervalles des bataillons; les bataillons rangés, les deuxième et quatrième divisions derrière les première et troisième. Les cinq divisions de l'armée étaient placées en échelons, se flanquant entre elles et flanquées par deux villages que nous occupions.... La cavalerie des mamelucks déborda toutes nos ailes, et chercha de tous côtés sur nos flancs et nos derrières le point faible pour pénétrer; mais partout elle trouva que la ligne était également formidable, et lui opposait un double feu de flanc et de front... Ils essayèrent plusieurs fois de charger, mais sans s'y déterminer. Enfin ils opérèrent leur retraite et disparurent (4). » Le 2 thermidor au matin, l'armée aperçut les Pyramides. Les vingt-trois beys étaient retranchés à Embabeh, et y avaient garni leurs retranchements de plus de soixante pièces de canon. La rencontre eut lieu en vue des Pyramides de Gizeh, le 3 thermidor an VI; (21 juillet 1798.). Bonaparte rangea son armée en bataille comme il avait fait à Chébrheis. Les carrés firent encore merveille : les mamelucks perdirent deux mille hommes de cavalerie d'élite; plusieurs beys furent tués, les autres blessés. Notre perte se monta, selon le bulletin officiel, *à vingt ou trente hommes tués et à cent vingt blessés*. Cette victoire, peu disputée et peu sanglante, nous valut la possession du Caire et la soumission de toute l'Égypte du milieu. Mourad s'enfuit dans la Thébaïde, et Ibrahim fut rejeté dans le désert de Syrie. C'était un merveilleux début.

Mais, dix jours après, le grand désastre naval d'Aboukir (14 thermidor an VI, 1er août 1798) changea du tout au tout la face des choses, et fit évanouir les grandes espérances que l'on avait fondées sur l'expédition. Ce jour vit s'accomplir la sinistre prédiction du ministre de la marine Pléville Le Peley, qui avait donnné sa démission après avoir combattu sans succès le projet de Bonaparte : notre flotte fut à peu près détruite.

Après cette catastrophe, comment faire accepter de la Porte l'invasion de sa plus riche province? Que devenait le splendide programme de l'expédition : faire de la Méditerranée *un lac français*, établir notre prépondérance dans les mers du Levant? Quant au dessein, vaste, mais hasardeux, de porter une armée sur les rives de l'Indus pour y ruiner le commerce et la puissance des Anglais, dessein où l'imagination avait au moins autant de part que la raison et qui allait au delà de la gloire, il ne fallait plus y penser. La flotte détruite, c'était une pure chimère. Nos soldats les plus aguerris, nos meilleurs officiers, enfermés dans un pays lointain, étaient comme perdus pour la France. Ils pouvaient bien donner du fond de l'Orient de beaux exemples de valeur ou de constance; mais se porter sur le théâtre des grandes actions de guerre, mais influer puissamment sur les événements d'Europe, non.

Le 18 fructidor, la Porte déclara solennellement la guerre à la France, et ordonna la levée de deux armées pour reconquérir l'Égypte. La coalition européenne se reforma encore une fois contre nous sous les auspices de l'Angleterre. Le déchaînement contre la république en vint à ce point que la méprisable petite cour de Naples, dont la condition était de flotter ignominieusement de la peur à la rage, osa s'oublier jusqu'à la menace. Tel fut le résultat immédiat de la victoire de

(1) A bord de *l'Orient*, 12 messidor an VI.

(2) On sait que le Corps-Législatif donna un drapeau à Bonaparte en mémoire de la bataille d'Arcole. Celui-ci choisit Lannes, comme le plus brave, pour être le dépositaire de cet honorable drapeau : « Vous ne le déploierez désormais, lui écrivit-il, que lorsque tout mouvement en arrière sera inutile, et que la victoire consistera à rester maître du champ de bataille. »

(3) *Mémorial de Sainte-Hélène.*

(4) Bonaparte, *Bulletin de la bataille de Chébrheis.*

Nelson. Après la bataille d'Aboukir le général en chef, s'entretenant avec le commissaire ordonnateur Sucy et lui parlant de notre position, lui dit après quelques discours relatifs au service de l'armée : *Nous n'avons plus de flotte ; eh bien, il faut rester ici, ou en sortir grands comme les anciens* (1).

Il avait plus que jamais besoin de se concilier la population du pays ; il évita donc avec le plus grand soin tout ce qui pouvait la blesser dans sa croyance, dans ses mœurs, dans ses habitudes, ses préjugés et ses superstitions. Bien plus, il donna des marques publiques de son respect pour la personne et pour la religion du *Prophète ;* il témoigna une déférence empressée aux muphtis, aux imans, affectant de se montrer en toute occasion musulman zélé.

Il est douteux, quoi que l'on ait dit, que cette haute comédie du Caire fût la souveraine habileté. Les chefs de la population aisée, de la classe des *honnêtes gens* avaient tout intérêt à se soumettre et à bien accueillir les Français, qui avaient actuellement la force. Le joug des mamelucks brisé, ils étaient exposés à la brutalité d'une multitude féroce. Pour sauver leurs personnes du massacre, leurs biens du pillage, qu'avaient-ils à faire? Précisément ce qu'ils firent : appeler les Français et leur ménager l'entrée du Caire. Ils se prêtèrent donc sans répugnance aux vues du vainqueur, et ils prirent tout naturellement un rôle dans l'amusante pièce que l'on représentait devant la multitude. Quant à celle-ci, quelque abrutie par ses prêtres qu'elle pût être, on imagine difficilement qu'elle fût entièrement dupe. A la première occasion, elle se jeta sur nos soldats, et les traita en faux musulmans, en chrétiens qui, pour être peu fervents, n'en étaient pas moins des *infidèles*. La grande scène qui fut donnée dans la Pyramide de Chéops (2) produisit-elle beaucoup d'effet utile? Les *très-saints muphtis* Suleiman, Ibrahim, Muhamed en revinrent-ils convaincus que Bonaparte était *dévoré du zèle de la maison du Prophète*, parce qu'il leur avait dit : « Le divin Coran fait les délices de mon esprit et l'attention de mes yeux. — J'aime le Prophète, et je compte, avant qu'il soit peu, aller voir et honorer son tombeau dans la ville sacrée. — Si j'ai tempéré par ordre d'en haut l'orgueil du vicaire d'Issa (Jésus-Christ) en diminuant ses possessions terrestres pour lui amasser des trésors célestes, dites, n'était-ce pas pour rendre gloire à Dieu? — Que Dieu accomplisse les désirs du vicaire d'Issa quand ils seront réglés par la raison et la vérité! *mais il a tort de condamner au feu éternel tous les musulmans.* » Les *très-saints* muphtis, quelque muphtis qu'on les suppose, durent garder des doutes. Ce qui est certain, c'est que, tandis que Bonaparte paraissait devenir musulman en Égypte, « la sagacité, la finesse très-peu fanatique des cardinaux italiens en tirait la juste conséquence qu'on pouvait compter sur son catholicisme en Europe (1). » Dans la proclamation qu'il adressa aux habitants du Caire (1er nivôse an VII, 21 décembre 1798) après leur révolte, on lit : « Chérifs, ulémas, orateurs de mosquées, faites connaître au peuple que, depuis que le monde est monde, il était écrit *qu'après avoir détruit les ennemis de l'islamisme, fait abattre les croix*, je viendrais du fond de l'occident remplir la tâche qui m'a été imposée... Je pourrais demander compte à chacun de vous des sentiments les plus secrets de son cœur ; car je sais tout, même ce que vous n'avez dit à personne. » Pourquoi donc alors n'avait-il pas prévenu la révolte?

Toutes ces parades n'expliquent point d'une manière satisfaisante sa puissance sur l'imagination orientale. Les historiens ont négligé nombre de faits d'un tout autre ordre et qui la font mieux comprendre. Tel est le suivant, qu'il a raconté lui-même. Un jour qu'il était entouré du divan des grands scheiks, on l'informe que des Arabes viennent de tuer un fellah et d'enlever son troupeau. Il s'indigne, il envoie trois cents cavaliers châtier les coupables. Étonné de cette sympathie pour un étranger et de ce grand nombre d'hommes qui s'ébranlent pour la cause d'un misérable, le scheik s'écrie : « Est-ce que ce fellah est ton parent, pour que tu te mettes en telle colère? — Oui, répond-il, tous ceux que je commande sont mes enfants. — Ah ! dit le scheik en se prosternant, tu parles là comme le Prophète (2). »

La conquête de la haute Égypte, confiée à Desaix, fut accomplie par lui pendant l'automne et l'hiver de l'an VII. « C'était, dit Napoléon, une opération militaire importante et un voyage scientifique d'un grand intérêt. Pour la première fois depuis la chute de l'empire romain, une nation civilisée et cul-

(1) *Mémoires pour servir à l'Histoire des expéditions en Égypte et en Syrie*, par Jacques Miot, p. 77.

(2) Voyez l'*Entrevue de Bonaparte, membre de l'Institut national, général en chef de l'armée d'Orient, et de plusieurs muphtis et imans, dans l'intérieur de la grande Pyramide, dite Pyramide de Chéops. Moniteur* de l'an VII, n° du 7 frimaire. Cette entrevue eut lieu le 25 thermidor, onze jours après la bataille d'Aboukir. Le récit qu'on en lit dans le *Moniteur* est une pièce de chancellerie qui, visiblement, fut arrangée à loisir en vue des lecteurs de France. Elle est infiniment curieuse.

(1) Bignon, *Histoire de France depuis le 18 brumaire jusqu'à la paix de Tilsitt*, tome 1er p. 83.

(2) V. le livre éloquent de M. Edgar Quinet, *Le Christianisme et la Révolution française*. 8e leçon. page 211.

tivant les sciences et les arts allait visiter, mesurer, fouiller ces superbes ruines qui occupaient depuis tant de siècles la curiosité du monde savant. Personne n'était plus propre à diriger une telle opération que Desaix; personne ne le désirait avec plus d'ardeur. Jeune, la guerre était sa passion ; insatiable de gloire, il connaissait toute celle qui était attachée à la conquête de ce berceau des arts et des sciences. Au seul nom de Thèbes, de Coptos, de Philæ son cœur palpitait d'impatience. » Cette conquête honora son courage, ses talents et surtout son humanité. Le général en chef lui envoya un sabre d'un très-beau travail, sur lequel il avait fait graver : *Conquête de la haute Égypte* ; et les habitants du pays, en reconnaissance de sa modération dans la victoire, l'appelèrent *Sultan le Juste* (1), surnom plus enviable que celui de *Sultan de feu* que les habitants du Caire donnaient à Bonaparte.

Si l'on peut s'en rapporter aux lettres qui furent interceptées par l'amirauté anglaise et publiées par elle, l'armée, dès cette époque, était en proie à un profond découragement. Elle sentait vivement tous ses maux, et toute gaîté avait disparu. Un capitaine écrivait : « Nous sommes très-réduits ; avec cela il existe un mécontentement général dans l'armée ; le despotisme n'a jamais été au point qu'il est aujourd'hui. Nous avons des soldats qui se sont donné la mort en présence du général en chef, en lui disant : Voilà ton ouvrage! » Et Bonaparte mandait à son frère Joseph : « Fais « en sorte que j'aie une campagne à mon ar- « rivée, soit près de Paris, soit en Bourgo- « gne. Je compte d'y passer l'hiver et m'y « enterrer. Je suis ennuyé de la nature hu- « maine ! j'ai besoin de solitude et d'isole- « ment. La grandeur m'ennuie, le sentiment « est desséché, la gloire est fade : à vingt- « neuf ans j'ai tout épuisé : il ne me reste « plus qu'à devenir vraiment égoïste (2). »

Tous pensaient ce que l'un d'eux écrivait : « J'ai de ce charmant pays jusque par-dessus la tête; je m'enrage d'y être. La maudite Égypte ! »

C'était, en effet, une sombre et décourageante perspective que celle qui s'offrait à l'armée : point de nouvelles d'Europe, une guerre lointaine, ingrate en ce qu'elle n'aurait que très-peu d'action sur la politique du continent et sur les déterminations des États amis ou ennemis de la France; nul moyen de recevoir des renforts, nul moyen non plus de retourner en France. Le mal du pays mêlait de l'amertume à ces mécomptes, et la rendait impatiente et injuste.

Bonaparte luttait énergiquement contre cette funeste disposition d'esprit. Il ne négligeait rien pour la réconcilier avec le pays qu'elle maudissait, pour la guérir du mal d'imagination qui aigrissait les souffrances réelles, pour lui inspirer la patience et lui faire goûter ses idées de colonisation et d'établissement durable. Grâce à sa sollicitude prévoyante et à son puissant génie administratif, toutes les ressources naturelles du pays furent explorées et mises à profit pour la santé et le bien-être de tous Les relations commerciales avec les contrées voisines furent soigneusement maintenues, la grande caravane de la Mecque protégée, l'INSTITUT D'ÉGYPTE (1) créé, non pas seulement pour la haute spéculation scientifique, non pas seulement pour recueillir et inventorier les richesses archéologiques du pays, mais encore pour fonder les établissements nécessaires aux besoins de la colonie naissante et ceux qui devaient hâter ses progrès, pour la faire participer aux bienfaits de la civilisation européenne en transplantant sur les bords du Nil les inventions de la science et ses plus heureuses applications à l'industrie.

La guerre vint faire une utile diversion aux ennuis de l'armée. La Porte, stimulée par l'Angleterre, poursuivait ses préparatifs. Deux armées devaient entrer en campagne au printemps de l'an VII. L'une, qui se rassemblait en Syrie et avait ses dépôts à Damas, Saint-Jean d'Acre, Gaza, Jaffa, devait marcher par le désert et tâcher de pénétrer en Égypte, tandis que l'autre, qui se réunissait à Rhodes, débarquerait près d'Alexandrie, et se joindrait à elle pour occuper la basse Égypte.

La vigilance de Bonaparte ne fut point en défaut. Fidèle au système qui lui avait toujours si bien réussi, il attaqua le premier. Dès le milieu de l'hiver il se mit en marche.

Il traversa donc le désert avant que les grandes chaleurs en eussent rendu la route

(1) Ses soldats l'aimaient pour sa bonté ; les étrangers le respectaient. Un jour qu'il se baignait dans le Nil, la troupe bivouaquée sur le bord vint y remplir ses bidons, et, pour avoir de l'eau plus propre, pria le baigneur d'en puiser un peu plus au large. Desaix prit les bidons, et les rapporta pleins (Jacques Miot, *Mémoires*, etc., p. 309).— Lorsque, au moment de débarquer en France, il eut été saisi par les Anglais, il reçut des officiers de la garnison autrichienne qui occupait Livourne un témoignage de considération qui le dédommagea des indignités de lord Keith. Ils vinrent dans des barques, en grande tenue; s'informer de sa santé et de celle de Kléber, et ils eurent la délicatesse de ne lui parler point de nos défaites en Italie. (Le même, p. 331.) Les habitants du Sayd disaient : *Ses soldats mériteraient d'être nourris non de pain, mais de sucre.* » (Jomard.)

(2) Citée par Dugas-Montbel dans ses *Observations sur l'Iliade d'Homère*, tome Ier, page 388, d'après Richard Payne Knight, qui a eu l'original sous les yeux. Elle a été publiée depuis dans les *Mémoires du roi Joseph* (1853; tome Ier, pages 188 et 189), sous la date du 25 juillet 1798. On peut donc la regarder comme authentique. Un passage de cette lettre (*J'ai beaucoup de chagrins domestiques...*) trahit la blessure du cœur de l'époux.

(1) Voyez ce mot.

impraticable, et il pénétra en Syrie avant que les divers contingents de l'armée ottomane fussent réunis. Il lui restait encore deux mois avant la saison propre au débarquement. Le 30 pluviôse an VII (18 février 1799) il enleva le fort d'El-Arisch, qui était la clef de l'Égypte du côté de la Syrie; le 6 ventôse il était *aux colonnes placées sur les limites de l'Afrique et de l'Asie, et il couchait en Asie;* le lendemain il chargeait l'ennemi *près de la hauteur où Samson porta les portes de Gaza*, et entrait dans cette ville. Le 17 il somma le gouverneur de Jaffa, qui, pour toute réponse, fit couper la tête à son envoyé. Le même jour il donna l'assaut et se rendit maître de la ville. « Pendant vingt-quatre heures, écrit-il au Directoire, elle fut livrée au pillage et à toutes les horreurs de la guerre, qui jamais ne m'a paru si hideuse. Quatre mille hommes des troupes de Djezzar ont été passées au fil de l'épée (1); une partie des habitants a été massacrée. *Ces différentes affaires* (El-Arisch, Gaza, Jaffa) *nous ont coûté cinquante hommes tués et deux cents blessés.* L'armée de la république est maîtresse de toute la Palestine (2). »

On arriva devant Saint-Jean d'Acre à la fin de ventôse. Là fut le grand effort de la campagne de Syrie; là aussi la *Fortune* abandonna Bonaparte. Saint-Jean d'Acre était la seule ville fortifiée qui pût l'arrêter; et, comme il la destinait à servir de base à ses opérations futures dans l'Orient, il lui importait extrêmement de la conquérir. *Les Destins*, pour parler son langage officiel d'alors, lui furent obstinément contraires devant Saint-Jean d'Acre : d'abord les croiseurs anglais enlèvent les pièces d'artillerie de siége qu'il avait fait embarquer à Alexandrie, en sorte qu'il n'a plus à mettre en batterie devant Acre que son équipage de campagne. — Il bat en brèche une tour qui était la partie la plus saillante de la ville (la *Tour maudite;*) la mine manque, la contrescarpe ne saute pas. — Une autre fois, les mineurs font sauter la contrescarpe; mais la brèche ne se trouve pas praticable.

Pendant que le siége traîne en longueur, et que l'on se consume sous les murs de cette ville en vains efforts, Murat s'empare de Ssafet, *l'ancienne Béthulie, dont les habitants montrent l'endroit où Judith tua Holopherne* (3). Junot livre un combat heureux à Nazareth; Kléber attaque près de Cana et, secouru à temps par Bonaparte en personne, il disperse près du mont Thabor (27 germinal, 16 avril) une armée qui avait passé le Jourdain et s'avançait pour débloquer Djezzar. Cette armée, disaient les gens du pays, était *aussi nombreuse que les étoiles du ciel et les sables de la mer.* Mais l'ennemi enfermé dans la place recevait des renforts du côté de la mer; il faisait de vigoureuses sorties, soutenait sans s'étonner les assauts les plus meurtriers, disposait une seconde enceinte. Deux émigrés français, tous deux officiers de grand mérite, Phélippeaux et Tromelin, étaient entrés dans la place et dirigeaient la défense. Phélippeaux commandait le génie, et Tromelin l'artillerie. D'excellents pointeurs anglais, fournis par le commodore Sidney-Smith, faisaient le service des pièces. On donna jusqu'à neuf assauts; et ce ne fut qu'après soixante-deux jours de tranchée que l'on renonça à emporter la place. Le temps pressait, la saison des chaleurs approchait, le débarquement de la seconde armée ottomane était imminent; l'esprit de révolte se réveillait au Caire; la peste, dont l'armée française avait contracté le germe à Jaffa, avait éclaté à Saint-Jean d'Acre. Tout commandait de lever le siége. Bonaparte s'y décida à regret, et le 1er prairial (20 mai) l'on reprit la route du désert pour rentrer en Égypte. Cette retraite fut marquée par de grandes dévastations : les villages et les moissons furent incendiés (1). L'armée souffrit beaucoup, et manifesta, quoique soumise, le plus violent mécontentement.

Cette fameuse campagne de Syrie offrit une succession rapide de faciles victoires tant que nous eûmes devant nous les armées ridicules de l'Orient, misérable et hideux troupeau qui marchait sous le bâton; elle devint désastreuse quand nous rencontrâmes la tactique et la science européennes. Vue de ce côté, elle ressemble beaucoup à l'expédition d'Égypte elle-même, dont elle fut un épisode émouvant et romanesque.

Bonaparte fut profondément affecté de ce revers éclatant. Il était parti d'Égypte obsédé, à ce qu'il a prétendu depuis, du rêve prodigieux de fonder un empire en Orient, d'atteindre Constantinople et les Indes, de changer la face du monde, et il était tombé du haut de ces illusions. La triste vérité, c'est qu'il avait été arrêté par une *bicoque* (l'expression est de lui); il la couvrit de ces paroles spécieuses qu'il trouvait si facilement, mais qu'il estimait à leur prix (2). Il dit au Directoire :

(1) Sur le fameux massacre des prisonniers qui fut exécuté à Jaffa dans l'après-midi du 20 ventôse, par les troupes de la division du général Bon, voyez l'ouvrage de Jacques Miot, 2e édition, et l'article JAFFA.

(2) Au Directoire exécutif; de Jaffa, le 28 ventôse an VII.

(3) Au Directoire exécutif; camp devant Acre, le 21 floréal an VII.

(1) Miot, pag. 233 et 239.

(2) « Tout ce qui n'est bon qu'à dire dans des proclamations, des discours imprimés, sont des romans. » (Bonaparte au ministre des relations extérieures; quartier général de Passeriano, 16 vendémiaire an VI.)

« La campagne de Syrie a eu un grand résultat : nous sommes maîtres de tout le désert, et nous avons déconcerté pour cette année les projets de nos ennemis. » Aux soldats : « Encore quelques jours, vous aviez l'espoir de prendre le pacha même au milieu de son palais; mais, dans cette saison, la prise du château d'Acre ne vaut pas la perte de quelques jours. » Aux habitants du Caire, parlant de lui-même en triomphateur : « Il est parti; il est arrivé; il a dissipé tous les orages! son retour les a fait repasser dans le désert. Il fut à Gaza et à Jaffa :.. Il a protégé les habitants de Gaza; mais ceux de Jaffa, égarés, n'ayant pas voulu se rendre, il les livra tous, dans sa colère, au pillage et à la mort; il a détruit tous les remparts, et a fait périr tout ce qui s'y trouvait! »

Vers le milieu de l'été, la seconde armée ottomane qui avait été rassemblée à Rhodes débarqua dans la rade d'Aboukir, théâtre du désastre de notre flotte. Elle était forte de quinze mille hommes et commandée par Mustapha, qui, dans la campagne précédente, avait souvent battu les Russes. Elle fut anéantie (7 thermidor an VII, 25 juillet 1799). Huit mille hommes se noyèrent en voulant rejoindre à la nage leur escadre; le pacha fut fait prisonnier avec tous ses officiers. Ses trois queues furent envoyées en France comme trophée. *Nous eûmes cent hommes tués et cinq cents blessés.* Il n'y avait plus un seul Turc sur le sol de l'Égypte.

Ce fut après cette victoire que Bonaparte apprit les événements qui s'étaient accomplis en Europe : les succès de la coalition et nos désastres; l'Italie perdue; Mantoue, Turin, Tortone bloquées; l'armée d'Allemagne forcée à repasser le Rhin; le coup d'État des Conseils contre le Directoire. Sa résolution fut arrêtée aussitôt. Jugeant que l'armée n'aurait pas de longtemps, après le succès décisif d'Aboukir, de nouvelles attaques à repousser, il s'embarqua précipitamment pour la France (5 fructidor, 22 août) dans la petite rade du Marabout. Il emmenait avec lui ceux des officiers supérieurs de qui il se promettait le plus absolu concours, Berthier, Lannes, Murat, Marmont, Andréossy, et les deux savants pour qui il avait le plus de goût, Monge et Berthollet. Il espérait qu'avant un mois il aborderait en France, à supposer toutefois qu'il échappât à la surveillance des croiseurs anglais. Il laissa le commandement au plus digne après Desaix, qui devait rentrer en France, à Kléber. Dans une lettre admirable il lui donna des instructions précises, marquées au coin de la prévoyance et de la plus haute raison. Il lui promettait de s'employer, comme homme public et comme particulier, pour lui faire envoyer de France des armes, des munitions, des recrues qui répareraient les pertes des deux campagnes précédentes. Il recommandait à toute sa sollicitude patriotique la nouvelle conquête de la république : « Vous savez apprécier aussi bien que moi combien la possession de l'Égypte est importante à la France. Cet empire turc qui menace ruine de tous côtés s'écroule aujourd'hui, et l'évacuation de l'Égypte serait un malheur d'autant plus grand que nous verrions de nos jours cette belle province passer en d'autres mains européennes. » Il allait au-devant de tous les cas possibles; il examinait même celui où, tout conjurant contre l'armée française, elle serait forcée d'abandonner l'Égypte : « Si, par des événements incalculables, toutes les tentatives étaient infructueuses et qu'au mois de mai vous n'ayez reçu aucun secours ni nouvelles de France, et si, malgré toutes les précautions, la peste était en Égypte cette année et vous tuait plus de quinze cents soldats, perte considérable, puisqu'elle serait en sus de celle que les événements de la guerre vous occasionneront journellement, je pense que, dans ce cas, vous ne devez pas hasarder de soutenir la campagne, et que vous êtes autorisé à conclure la paix avec la Porte ottomane, quand même la condition principale serait l'évacuation de l'Égypte. Il faudrait seulement éloigner l'exécution de cette condition, si cela était possible, jusqu'à la paix générale. » Cette lettre *de toute excellence*, comme l'appelle Chateaubriand, se terminait par des paroles émues, touchantes et belles entre toutes : « Accoutumé à voir la récompense des peines et des travaux de la vie dans l'opinion de la postérité, j'abandonne avec le plus grand regret l'Égypte. L'intérêt de la patrie, sa gloire, l'obéissance, les événements extraordinaires qui viennent de se passer me décident seuls à passer au milieu des escadres ennemies pour me rendre en Europe. Je serai d'esprit et de cœur avec vous. Vos succès me seront aussi chers que ceux où je me trouverais en personne, et je regarderai comme mal employés tous les jours de ma vie où je ne ferai pas quelque chose pour l'armée dont je vous laisse le commandement et pour consolider le magnifique établissement dont les fondements viennent d'être jetés.

« L'armée que je vous confie est toute composée de mes enfants. J'ai eu dans tous les temps, même au milieu des plus grandes peines, des marques de leur attachement. Entretenez-les dans ces sentiments; vous le devez à l'estime et à l'amitié toute particulière que j'ai pour vous et à l'attachement vrai que je leur porte. »

Son brusque départ fut un coup de foudre

pour l'armée. D'abord elle refusa d'y croire; mais quand il ne fut plus possible d'en douter elle éclata en reproches et en malédictions, l'accusant d'ambition, d'égoïsme, et, tant la douleur exaspérait les esprits, n'admettant à aucun degré l'excuse du patriotisme; ce qui évidemment était outré. Kléber prit le commandement : nul n'était plus irrité que lui, nul ne s'épargnait moins les objurgations contre Bonaparte. Son exemple autorisant la plainte et le découragement, une opinion fatale devint bientôt dominante dans l'armée, c'est que l'on ne pouvait pas tenir en Égypte, et qu'il fallait retourner en France. Quelques-uns des généraux, mieux inspirés, soutenaient qu'il était de devoir rigoureux de s'établir fortement en Égypte, de conserver à la France une conquête qui avait déjà coûté si cher. Mais ils étaient en minorité. Il y avait à peine un mois que Kléber était investi du commandement en chef, et déjà il adressait au Directoire une dépêche toute empreinte de ses préventions et de ses dégoûts (4 vendémiaire an VIII.) La situation de la colonie y était représentée sous le jour le plus défavorable : L'armée, diminuée de moitié, réduite à quinze mille hommes, manque d'habillements, d'armes, de munitions de guerre; ses finances sont en mauvais état. Elle est menacée de tous les côtés. Mourad-Bey et les débris de sa cavalerie tiennent toujours dans la haute Égypte; Ibrahim-Bey inquiète le Delta; du côté de la Syrie, Djezzar et le grand vizir se disposent à attaquer; du côté de la mer, il y a à craindre une descente des Anglais et des Russes. La récolte prochaine, tout l'annonce, sera mauvaise. Conclusion : Il faut négocier avec la Porte, et traiter avec elle d'une domination mixte. Cette triste dépêche fut saisie par les croiseurs anglais, ainsi que nombre de lettres particulières où les officiers exhalaient leur mécontentement et leur impatience de quitter l'Égypte (1). Il y avait dans ces dires de Kléber un pessimisme systématique. Sauf la disposition des esprits, la situation n'avait pas empiré depuis un mois que Bonaparte était parti. Dans les sages instructions qu'il avait laissées à son successeur, il avait marqué avec sa précision ordinaire les éventualités extrêmes qui pourraient autoriser l'ouverture des négociations; or, il s'en fallait de beaucoup, il s'en fallait de tout que l'armée fût dans les conditions désespérées qu'il avait examinées hypothétiquement.

(1) Tout cela fut publié dans les journaux anglais. — Mais un duplicata de cette fameuse lettre échappa aux croisières, et parvint en France. Ce fut Bonaparte, devenu premier consul, qui l'ouvrit. A cette dépêche était joint un rapport de Poussielgue, administrateur des finances, qui mandait au Directoire que le général Bonaparte venait de s'évader emportant deux millions au trésor. La vérité était qu'il n'avait pas même pris la totalité de son traitement. (Thibaudeau, I, 209.)

Un débarquement était sans doute possible, mais peu dangereux, si l'on déployait vigilance et énergie. On le vit bien quand, le 10 brumaire (1er novembre), Sidney-Smith débarqua sur la plage de Damiette quatre mille janissaires. Le général Verdier ne leur laissa pas le temps de s'établir, et, avant qu'ils eussent donné la main à quatre autres mille qui étaient sur les vaisseaux anglais, il les attaqua vigoureusement, en tua ou en jeta à la mer trois mille, et prit les mille autres. Et cela avec mille hommes et au prix de pertes insignifiantes, *vingt-deux tués et cent blessés.*

Nonobstant ce succès, qui aurait dû exalter en lui le sentiment de sa force, Kléber envoya vers le grand vizir, dont l'armée s'avançait par la Syrie, et lui fit faire des ouvertures de paix. Le commodore anglais Sidney-Smith, qui nous avait fait tant de mal à Saint-Jean d'Acre, s'employa activement auprès du grand vizir pour qu'il les acceptât. Il avait ses raisons pour en user ainsi, et ses bons offices n'étaient nullement désintéressés. Il souhaitait engager Kléber dans une négociation, traiter avec lui de l'évacuation de l'Égypte, transporter l'armée d'invasion sur les vaisseaux anglais et la déposer sur quelque point du continent avant que le gouvernement français eût seulement connaissance de l'ouverture des négociations. Quel succès pour Sidney s'il parvenait à profiter du chagrin de Kléber, de l'éclipse de son bon sens pour lui faire souscrire une capitulation qui restituerait l'Égypte au sultan, procurerait la retraite des Français, capitulation que le gouvernement de la république serait forcé d'accepter comme un fait accompli! C'était un but qu'il lui valait la peine de poursuivre.

Pendant que l'on était en pourparlers avec Sidney, le grand vizir attaquait El-Arisch, position qui couvrait l'Égypte du côté de la Syrie, et s'en emparait par des moyens médiocrement honorables; triste affaire où l'on retrouve la main coupable de l'émigration. La petite garnison de trois cents hommes qui gardait cette clef de l'Égypte ne fit pas son devoir; subornée par un émigré déguisé (1) qui lui porta la sommation, elle méconnut la voix de ses chefs, laissa prendre le fort et fut égorgée. Cet événement ne pouvait qu'affaiblir nos négociateurs et rendre la convention plus désavantageuse pour nous.

Desaix et Poussielgue, nos représentants, arrivèrent au camp du vizir peu de jours après ce massacre, et, autorisés par Kléber à *traiter de l'évacuation pure et simple*, ils si-

(1) C'était Tromelin, sous le nom de lieutenant-colonel Bromley, le même qui était sous les ordres de Sidney Smith à Saint-Jean-d'Acre.

gnèrent, le 8 pluviôse an VIII (28 janvier 1800), la déplorable *Convention d'El-Arisch:* Les hostilités devaient cesser pendant trois mois; les Turcs réuniraient ce qu'il fallait de vaisseaux pour transporter les troupes françaises; de son côté, le général français emploierait trois mois à évacuer la haute Égypte, la moyenne Égypte, et à rassembler ses troupes aux points d'embarquement, Rosette, Alexandrie, Aboukir. Les places et positions qu'elles occupaient seraient remises aux Turcs successivement et dans des délais déterminés. Notre armée rentrerait en France avec armes, bagages et effets. *La ratification devait être donnée par Kléber seul et sous huit jours, sans recours au gouvernement français.* Kléber avait ordonné de signer; il ratifia.

Cette convention indigne reçut aussitôt un commencement d'exécution. Kléber rappela les troupes qui stationnaient sur le haut Nil et dans l'Égypte moyenne, livra aux Turcs les forts de Katieh, Salahieh et Belbeis, fit évacuer les positions importantes de Lesbeh, Damiette et Mansourah.

Tout à coup surgirent des difficultés imprévues. Les lettres et les dépêches interceptées par les croiseurs anglais avaient appris au gouvernement britannique les dispositions de l'armée française. Il crut l'occasion unique pour lui faire subir les plus dures conditions; et c'est en voulant l'humilier qu'il lui rendit l'essentiel service de la rappeler au devoir. « Cette armée perfide, dit Dundas dans le parlement, doit servir d'exemple. *L'intérêt du genre humain demande sa destruction.* » Des ordres positifs furent, en conséquence, expédiés à l'amiral Keith de ne consentir à aucune capitulation avec l'armée française en Égypte et en Syrie, excepté le cas où elle mettrait bas les armes, se rendrait prisonnière de guerre et abandonnerait aux puissances alliées tous les vaisseaux et toutes les munitions du port et de la ville d'Alexandrie. Sidney-Smith n'en fut informé que trois semaines après la signature de la convention d'El-Arisch, et lorsque déjà Kléber avait exécuté quelques-unes des plus fâcheuses conditions qu'elle lui imposait. Aux termes des instructions nouvelles du cabinet britannique, tous les vaisseaux qui seraient rencontrés retournant en Europe d'après des passe-ports accordés en conséquence d'une capitulation particulière avec une des puissances alliées devaient être retenus comme prise, et tous les individus à bord considérés comme prisonniers.

La lettre par laquelle l'amiral Keith notifiait à Kléber ces décisions supérieures lui ayant été transmise par Sidney, il la mit à l'ordre du jour de l'armée, et, redevenu un héros, il y ajouta ces simples et fortes paroles : « Soldats ! nous saurons répondre à une telle insolence par des victoires. Préparez-vous à combattre. » Immédiatement, il somma le grand vizir, qui n'était plus qu'à cinq heures de marche du Caire, de rebrousser chemin. Celui-ci excipa de la convention d'El-Arisch, exigeant que le Caire lui fût livré. Il va sans dire que l'on ne put s'entendre, et que l'on combattit. La rencontre eut lieu près des ruines d'Héliopolis, le 29 ventôse an VIII (20 mars 1800). Les Français, qui s'étaient retrouvés, ne craignirent pas d'attaquer, n'étant qu'au nombre de dix mille, l'armée du grand vizir, qui comptait de soixante-dix à quatre-vingt mille hommes. « Le jour commençait à paraître. Kléber, qui depuis qu'il était général en chef déployait, pour en imposer aux Égyptiens, une sorte de luxe (1), était revêtu d'un riche uniforme. Monté sur un cheval de grande taille, il vint montrer aux soldats cette noble figure qu'ils aimaient tant à voir et dont la fière beauté les remplissait de confiance. « Mes amis, leur dit-il en parcourant les rangs, vous ne possédez plus en Égypte que le terrain que vous avez sous vos pieds. Si vous reculez d'un pas, vous êtes perdus ! » Le plus grand enthousiasme accueillit partout sa présence et ses paroles; et dès que le jour fut fait il donna ordre de marcher en avant (2). » La victoire fut complète. Nos carrés ne furent point entamés, et c'est à peine si nous eûmes *deux ou trois cents tués ou blessés.* L'armée du grand vizir fut balayée et rejetée, avec des pertes énormes dans le désert de Syrie.

Une révolte qui pouvait avoir de grandes conséquences éclata sur les derrières de l'armée française. Le Caire fut pendant quelque temps au pouvoir de la multitude, à qui l'on avait persuadé que nous étions vaincus. Il en coûta plus de peine à Kléber pour comprimer cette insurrection du fanatisme musulman et pour reprendre le Caire que pour détruire le grand vizir. Il lui fallut presque faire un siége en règle.

Mais, dès que nous fûmes maîtres de la ville, l'Égypte entière se soumit. Kléber pouvait la considérer comme sa propre conquête : aussi se consacra-t-il dès ce moment à s'en assurer la possession durable. Il ne négligea rien pour développer la prospérité de la colonie et surtout pour la mettre en état de résister efficacement à toutes les attaques du dehors,

(1) Il se faisait précéder de deux rangées de bâtonniers, qui frappaient la terre de leurs longs bâtons, et criaient en arabe : « *Voilà le sultan commandant « en chef ! musulmans, prosternez-vous !* » (Thibaudeau, I, 204.)

(2) *Histoire du Consulat*, par M. Thiers, t. II, p. 42.

jusqu'à ce qu'il reçût les renforts qu'il attendait du nouveau gouvernement. Ces renforts, on espérait qu'ils arriveraient bientôt; car Bonaparte, depuis son avénement au pouvoir, non-seulement n'avait point oublié ses compagnons d'armes, mais encore leur avait envoyé maintes fois des gages de la plus vive sollicitude. Il contracta avec Mouradbey, l'ancien chef des mamelucks, une alliance précieuse; il lui permit d'occuper l'arrondissement du Sayd dans la haute Égypte, sous la suzeraineté de la France et à la seule condition qu'il payerait un tribut. Tout semblait donc annoncer qu'un établissement durable et prospère allait être fondé en Égypte par les soins de Kléber, lorsqu'il tomba sous le poignard d'un fanatique.

Dans la lettre que Bonaparte lui avait écrite au moment de s'embarquer pour la France, il lui disait : « Il faut endormir le fanatisme avant « qu'on puisse le déraciner. En captivant « l'opinion des grands scheiks du Caire, on « a l'opinion de toute l'Égypte; et de tous « les chefs que ce peuple peut avoir il n'y « en a aucun moins dangereux que des « scheiks, qui sont peureux, ne savent pas « se battre et qui, comme tous les prêtres, « inspirent le fanatisme sans être fanatiques. » Kléber suivit d'autres errements; il ne daigna pas ménager des gens qu'il méprisait ni rechercher par des complaisances leur équivoque appui. Ils éprouvèrent un vif ressentiment de ses dédains. On ne peut dire sans doute qu'ils armèrent le bras de Suleyman; mais ils eurent connaissance de son dessein, et ils se gardèrent d'en avertir les autorités françaises. Pendant les quarante jours que ce jeune homme avait passés au Caire, enfermé dans la grande mosquée d'El-Azahr, foyer d'un fanatisme meurtrier, comme toutes les mosquées, comme les couvents d'Espagne, il s'était ouvert de son projet aux quatre scheiks principaux de cette mosquée, qui étaient les chefs de *l'enseignement religieux*. Kléber mourut presque aussitôt après avoir été frappé (25 prairial an VIII, 14 juin 1800). Le même jour, *dans le même quart d'heure* (1), Desaix expirait à Marengo. Suleyman fut empalé (2), et les quatre scheiks eurent la tête tranchée (1).

Menou prit le commandement par droit d'ancienneté. Il était partisan décidé de la colonisation, administrateur intègre et éclairé; mais c'était là à peu près tout son mérite. Il avait peu du général en chef, étant dépourvu et de l'autorité du talent et de celle du caractère. Un trait fera juger de son tact. Bonaparte avait enjoint à ses troupes d'avoir de la tolérance, et lui-même il avait ostensiblement marqué du respect pour les cérémonies prescrites par le Coran. Menou, imitateur exagéré, n'avait gardé aucune mesure. Il s'était jeté à toute course de logique dans le système de ménagements recommandé et suivi par Bonaparte; il avait embrassé l'islamisme, épousé une femme turque et donné le nom de *Soliman* au fils qu'il avait eu d'elle; lui-même il se faisait appeler *Abdallah-Menou*. Ce zèle intempérant l'avait rendu ridicule aux soldats, sans lui donner grand prestige aux yeux des indigènes. D'ailleurs, obèse, myope et cavalier sans grâce (2).

Au moment qu'il prit possession du commandement, la situation de la colonie était excellente. Toutes les villes de la basse Égypte que nous avions livrées aux Turcs, en exécution de la convention d'El-Arisch, étaient reprises; le Delta était soumis et pacifié; Mourad-Bey nous répondait de la haute Égypte; toutes les causes de troubles avaient disparu, au moins pour le moment; les habitants, convaincus que notre domination était dans les arrêts du Destin, se résignaient; l'armée d'occupation était pleine de confiance. L'im-

(1) Ce sont les termes de l'arrêté des consuls du 19 fructidor an VIII : « Il sera élevé un monument à la mémoire des généraux Desaix et Kléber, morts le même jour, *dans le même quart d'heure*... Le monument sera élevé au milieu de la place des Victoires. La première pierre en sera posée par le premier consul. Un orateur sera chargé de prononcer l'oraison funèbre de ces deux illustres citoyens. »

(2) Il en coûte de dire que les chefs cédèrent à l'entraînement de la douleur de l'armée, et qu'ils crurent honorer Kléber en livrant son assassin aux plus affreuses tortures. Certes le héros, s'il eût vécu, les eût désavoués avec horreur. Ce fut aussitôt après ses obsèques que Suleyman fut supplicié. Il y eut un luxe de cruauté inouï, digne du moyen âge. Suleyman souffrit mille morts. Il reçut d'abord la bastonnade sous la plante des pieds. On fit tomber devant lui les têtes des scheiks, et il ne donna aucun signe d'émotion; sa main fut approchée d'un brasier et consumée lentement, et il ne poussa pas un cri. Il vécut quatre heures durant sur le pal. Au terme de son effroyable agonie, il demanda à boire à un soldat qui était de faction près du pal, et il en reçut un peu d'eau. Il expira en disant avec douceur : *Il n'y a point d'autre dieu que Dieu, et Mahomet est son prophète.*

(1) Après la première révolte du Caire, les scheiks étant venus implorer la clémence de Bonaparte; il les traita avec beaucoup d'égards, surtout l'un d'eux, le scheik Sada, petit vieillard à mine basse. Il le baisa sur la joue et lui fit mille caresses. Quand ils se furent retirés : « Savez-vous, dit-il à Kléber, quel « est celui à qui j'ai donné tant de marques de dis« tinction? C'est l'auteur de la révolte. — Sacredieu, « dit Kléber, je l'aurais fait fusiller. » Après la seconde révolte du Caire, Kléber ayant frappé sur la ville une contribution de guerre de douze millions de francs, ce même scheik Sada refusa de payer la somme à laquelle il avait été imposé. Kléber, outré de colère, commanda qu'il fût bâtonné. L'ordre à peine donné, il le révoqua; mais Sada avait déjà reçu la bastonnade. Quand Bonaparte apprit la mort de Kléber, il dit aussitôt : « Ce sont les coups de bâton donnés au scheik Sada qui l'ont tué. » (Bignon, *Histoire de France depuis le 18 brumaire jusqu'à la paix de Tilsitt*, t. Ier p. 127 et 128).

(2) Le baron de Menou avait été député aux états généraux par la noblesse du bailliage de Touraine, et il avait marqué dans l'Assemblée constituante.

péritie de Menou et la discorde scandaleuse des chefs de l'armée compromirent tout.

Le premier consul, on l'imagine bien, n'avait point perdu de vue sa chère colonie. Dès sa rentrée en France, il s'était occupé de lui envoyer des secours, et il avait réussi au moins à lui faire parvenir des témoignages de l'intérêt qu'il éprouvait pour elle. Depuis la campagne d'Italie et la victoire de Marengo, il faisait de vastes préparatifs pour transporter en Égypte tout un corps de troupes. Les deux escadres française et espagnole, qui étaient bloquées dans le port de Brest, devaient en sortir, rallier tout ce qu'il y avait de vaisseaux disponibles à Lorient, Rochefort, Toulon, au Ferrol, Cadix, à Carthagène, etc. Selon toute apparence, tant de vaisseaux réunis imposeraient aux Anglais, et il serait possible à l'amiral Gantheaume de profiter de l'étonnement où les jetterait un tel déploiement de forces pour dérober sa marche, cingler vers l'Égypte, et y déposer, outre six mille hommes d'élite, de nombreux ouvriers et un matériel considérable. En attendant que ce dessein fût mûr pour l'exécution, il partait continuellement de tous les ports de France, d'Espagne, d'Italie et même de Hollande des navires de toute grandeur, frégates, bricks, avisos, simples bâtiments de commerce, etc., chargés de munitions de guerre, boulets, bombes, fusils, sabres, poudre; d'un matériel varié, bois de charronnage, harnais, charrues, etc., enfin de provisions, d'ustensiles et outils les plus divers, vivres, médicaments, étuis de mathématiques, trousses de chirurgie, instruments de physique, etc. Ces différents objets étaient répartis par portions égales sur les navires, en sorte que la colonie pût recevoir par chacun de ceux qui arriveraient une certaine quantité de tous ces objets à la fois. La plupart des navires réussissaient à entrer dans le port d'Alexandrie; et ainsi il ne se passait guère de semaine que l'armée ne reçût, avec un assortiment complet des divers objets qui lui étaient le plus nécessaires, tout ce qui pouvait lui rendre la patrie présente : les correspondances des familles, des nouvelles de France, les dépêches du gouvernement et des marques sensibles de sa sollicitude.

A la fin de l'an VIII (septembre 1800), lors des négociations relatives à l'armistice naval, notre négociateur à Londres tâcha d'amener le cabinet britannique à consentir au *ravitaillement* de Malte et d'Alexandrie; mais il échoua. Et il était impossible qu'il obtînt ce qu'il demandait; car laisser *ravitailler* Malte et l'Égypte, c'était évidemment les donner à la France et lui en assurer la possession. L'Angleterre devait donc refuser. Elle n'accorda rien autre chose que l'*approvisionnement* régulier de ces places pendant la durée de l'armistice, et dans la proportion de la consommation qui y serait faite. Or, cette concession était, quant à l'Égypte, absolument insignifiante.

Ainsi, pour recruter l'armée et la pourvoir abondamment et d'un seul coup d'hommes et de munitions de guerre, dont elle avait si grand besoin, il ne restait plus qu'à combiner de grands mouvements maritimes, afin de jeter le trouble parmi les escadres anglaises, et d'ouvrir à nos vaisseaux la route de l'Égypte. Ces combinaisons manquèrent, comme presque toutes celles du même genre qui furent essayées sous le consulat et l'empire.

Gantheaume sortit de Brest le 3 pluviôse an IX (23 janvier 1801), et entra dans la Méditerranée, portant quatre mille hommes de troupes et un matériel immense. A ce moment les rivages de l'Égypte étaient encore facilement accessibles et il pouvait aborder. Il manqua d'audace, se préoccupa à l'excès de dangers imaginaires, et rentra le 30 pluviôse (19 février) dans le port de Toulon, éperdu et démoralisé, dans le temps même que deux frégates, parties de ce port, arrivaient sans encombre devant Alexandrie. Quand, un peu ranimé par les pressantes exhortations du premier consul, il ressortit (1er germinal, 22 mars) de Toulon pour tenter une seconde fois le passage, il n'était plus temps. Les Anglais, qui avaient deviné le vrai but où tendaient nos manœuvres navales, s'étaient hâtés de porter leur armée aux embouchures du Nil. Le 17 ventôse (8 mars) ils avaient débarqué, et le 30 (21 mars) ils avaient livré la bataille de Canope, qui les affermissait en Égypte et y rendait notre position très-précaire.

Ce pauvre Menou avait accumulé les fautes comme à plaisir. Nul ne fut plus chaud partisan de l'occupation et de la colonisation de l'Égypte, et c'est à lui principalement qu'il faut imputer les revers qui nous la firent perdre. Averti de tous les côtés, il ne sut prendre aucune des mesures de prévoyance que réclamaient impérieusement les circonstances. Il repoussa même, avec la hauteur de la sottise, les avis les plus judicieux de ses lieutenants.

Le 9 ventôse an IX (28 février 1801) la flotte anglaise, forte de soixante-dix voiles, parut en vue d'Alexandrie. Il en fut averti officiellement le 13; et, au lieu de se porter en toute diligence et avec toutes ses forces sur le point menacé, il resta immobile, ne bougea du Caire. Le 15, la flotte vint mouiller au milieu de la rade d'Aboukir. Le général Friant, qui commandait dans Alexandrie, n'avait reçu aucun renfort. Réduit à quinze cents hommes de troupes mobiles, il ne put em-

pêcher le débarquement, qui eut lieu le 17. Les jours suivants, seize à dix-huit mille hommes s'établirent solidement sur la plage d'Aboukir. Il ne fallut rien moins que ces graves nouvelles pour tirer Menou de son optimisme phlegmatique. Enfin, voilà que les écailles lui tombent des yeux, et qu'il se met en mouvement ! Il arrive le 28 (19 mars) sur la plage d'Alexandrie, mais amenant trop peu de monde pour jeter à la mer les Anglais, qui avaient mis à profit les jours et occupaient actuellement une position retranchée. Néanmoins il attaqua ; la bataille fut livrée près des ruines de Canope, le 30 ventôse an IX (21 mars 1801), un an et un jour après celle d'Héliopolis ; mais elle eut un tout autre succès. Les dix mille hommes de Kléber avaient dispersé sans peine, à Héliopolis, les soixante-dix ou quatre-vingt mille hommes du grand vizir ; à Canope, les dix mille de Menou ne purent, malgré tous les efforts du plus ferme courage, chasser de leurs positions les dix-huit mille hommes de troupes européennes commandées par sir Ralph Abercromby. N'avoir pas remporté une victoire complète, décisive, c'était, dans la situation des choses, avoir essuyé un irréparable échec.

Les Anglais donnèrent aussitôt la main au capitan-pacha et au grand vizir, prirent le fort d'Aboukir, pénétrèrent par la bouche de Rosette dans l'intérieur du pays, enlevèrent Rahmanieh, et interceptèrent ainsi les communications du Caire avec Alexandrie (20 floréal, 10 mai). L'Égypte était perdue, et sans retour.

« A partir de ce jour, plus rien n'y fut digne de critique ou même d'intérêt : les hommes y descendirent bientôt, avec la fortune, au-dessous d'eux-mêmes. Ce fut partout la plus honteuse faiblesse avec la plus déplorable incapacité. Et quand nous parlons des hommes, c'est des chefs seuls que nous entendons parler ; car les soldats et les simples officiers, toujours admirables en présence de l'ennemi, étaient prêts à mourir jusqu'au dernier. On ne les vit pas manquer une seule fois à leur ancienne gloire (1). »

Le patriotisme et l'honneur militaire commandaient aux généraux, surtout après le mal qu'ils avaient fait par leurs misérables querelles de métier, de prolonger la défense, de tenir jusqu'à l'extrémité, de s'inspirer du bel exemple que Masséna venait de leur donner à Gênes. Au Caire, Belliard fut pitoyable ; il ne sut que capituler (le 8 messidor an IX, 27 juin 1801). Le corps qu'il avait sous ses ordres (composé de douze à treize mille hommes, dont cinq à six mille malades et blessés) obtint de se retirer avec les honneurs de la guerre et d'être transporté et nourri pendant la traversée aux frais de l'Angleterre. Il ramena en France les restes sacrés du vainqueur d'Héliopolis.

(1) *Histoire du Consulat et de l'Empire*, par M. Thiers, tome III, p. 190.

Menou, qui avait à se reprocher tant de fautes de conduite, mais qui était brave et plein d'honneur, se releva un peu par sa défense d'Alexandrie. Étroitement bloqué, ayant contre lui la peste et la famine, il tint jusqu'au milieu de fructidor. Il ne capitula que le 12 de ce mois (30 août). Il eut sa récompense. Le courrier qui apporta à Londres la nouvelle de la reddition d'Alexandrie y arriva le 1er octobre, huit heures seulement après la signature des préliminaires de la paix avec l'Angleterre « Le courrier, dit lord Hawkesbury à Otto, notre représentant, nous est arrivé huit heures après la signature du traité : tant mieux ! S'il fût arrivé plus tôt, nous aurions été forcés par l'opinion publique d'être plus exigeants, et la négociation eût été probablement rompue. La paix vaut mieux qu'une île de plus ou de moins. » Dans les premiers jours de l'an X (fin de septembre 1801) les derniers bâtiments anglais chargés de troupes françaises quittèrent les bouches du Nil. Menou, qui, le premier de tous, avait mis le pied sur le sol de l'Egypte, tint à honneur de s'embarquer après tous les autres.

L'expédition d'Égypte occupe une place considérable dans la vie de Bonaparte. Ce fut une de ses pensées de prédilection et certainement une des plus fécondes, une des meilleures qu'il ait eues. On l'a trop jugée sur l'événement. Sans doute elle n'eut pas d'utilité immédiate ; l'armée n'y donna pas de mémorables exemples de constance, et ne fut que brave ; mais il est vrai aussi que cette expédition fit brèche dans la barbarie, et qu'il nous en reste encore aujourd'hui, outre de beaux souvenirs de gloire, un ouvrage immortel, celui de l'Institut d'Égypte.

Édouard Carteron.

EXPLOSION DES CHAUDIÈRES A VAPEUR. (*Technologie.*) Ces accidents, si à craindre par les terribles conséquences qu'ils ont ordinairement, sont toujours causés par une tension trop considérable de la vapeur relativement à la résistance que présentent les parois de la chaudière. Toute chaudière doit donc avoir des parois dont la solidité soit en rapport avec la tension de la vapeur qu'elle est destinée à produire, d'où il résulte que l'épaisseur à donner aux chaudières n'est pas arbitraire. Pour déterminer cette épaisseur lorsqu'il s'agit de chaudières en fer et de forme cylindrique, et ce sont à peu près les seules que l'on construise aujourd'hui, on multiplie le diamètre de la chaudière, exprimé en mètres et fractions décimales du mètre, par la pression effective de la vapeur exprimée en atmosphères et par le nombre constant 18.

Ensuite on prend la dixième partie du produit obtenu, et on y ajoute le nombre fixe 3. Le résultat ainsi obtenu exprime, en millimètres et en fractions décimales de millimètre, l'épaisseur qui est prescrite en France par les règlements d'administration, comme la plus convenable lorsque d'ailleurs toutes les conditions d'une bonne construction ont été suivies; car, dans le cas contraire, elle pourrait être insuffisante. Aussi chez nous l'administration exige-t-elle que toute chaudière, avant d'être mise en activité, ait été éprouvée à une pression triple de celle qu'elle doit supporter pendant le travail. Cette pression d'épreuve est à peu près le quart de celle qui déterminerait la rupture.

Il résulte de ce qui précède que la pression pour laquelle les chaudières ont été établies ne doit pas être dépassée. A cet effet, toutes les chaudières sont munies d'un instrument appelé *manomètre* (voyez ce mot), qui indique à chaque instant au chauffeur chargé de conduire le feu, à quelle pression l'appareil fonctionne. Le chauffeur peut donc toujours régler le feu de manière que la tension normale ne soit pas dépassée. Cependant, comme il peut arriver qu'elle monte trop haut, soit par une cause, soit par une autre, toutes les chaudières doivent être munies de soupapes dites de sûreté, qui se lèvent à la pression pour laquelle les appareils ont été établis et qui, laissant sortir l'excès de vapeur qu'ils contiennent exceptionnellement, permettent à la pression de descendre au point où elle n'offre plus de danger. Les soupapes de sûreté sont prescrites en France par des règlements d'administration, qui exigent même que chaque chaudière contienne deux soupapes de dimensions proportionnelles à la puissance de l'appareil. Leur diamètre s'obtient en divisant la surface de chauffe de la chaudière, exprimée en mètres carrés, par le nombre qui indique la tension maximum de la vapeur, en atmosphères, préalablement diminué du nombre 0,412. On prend la racine carrée du quotient, et on multiplie par 2, 6; le résultat obtenu exprime en centimètres et en fractions décimales de centimètre le diamètre de rigueur. Ces soupapes doivent être placées aux deux extrémités de la chaudière; elles doivent être chargées d'un poids unique, agissant soit directement, soit par l'intermédiaire d'un levier. Enfin, par surcroît de précaution, outre les deux soupapes de sûreté, on munit quelquefois les chaudières de deux *rondelles fusibles*. On appelle ainsi des plaques faites avec un alliage qui fond à la température correspondant à la pression que la vapeur ne doit pas dépasser. Ces rondelles ne devraient laisser aucune crainte; car la pression ne peut augmenter sans que la température s'élève en même temps. L'expérience a toutefois démontré qu'elles n'atteignent pas le but qu'on se propose et même que leur emploi présente plusieurs inconvénients: récemment placées, elles se ramollissent avant le degré voulu; puis, au bout d'un certain temps, les dépôts qui s'attachent à leur surface, bien qu'elles soient placées à la partie supérieure de la chaudière, les empêchent de fondre.

On a proposé de placer dans la chaudière un tube vertical qui la traverse de part en part. Ce tube est fermé à son orifice supérieur par un robinet et à son orifice inférieur par un bouchon fusible à la limite de température que doit atteindre la vapeur. Dans la partie de ce tube qui traverse la couche de vapeur sont des trous qui permettent à la vapeur de s'y introduire. Quand elle a atteint sa limite de température, elle fait fondre le bouchon, et à l'instant même elle se répand dans le foyer et en diminue la chaleur; on introduit aussitôt, par l'ouverture supérieure du tube, un autre bouchon fusible, qui se place de lui-même en tombant, sa forme conique s'adaptant à celle de l'extrémité du tube.

Par la même raison que la pression maximum admise pour une chaudière à vapeur ne doit pas être dépassée, la solidité des parois ne peut, sans danger, supporter aucune diminution. Leur solidité peut cependant être diminuée par deux causes. La première est l'emploi, pour l'alimentation, des eaux corrosives qui attaquent les chaudières; ces eaux sont pour la plupart celles que l'on extrait des mines ou carrières où se trouvent des sels de peroxyde de fer, d'alumine et de sulfate de chaux. Les règlements administratifs exigent que les propriétés corrosives de ces eaux soient neutralisées par une distillation préalable ou par tout autre moyen reconnu efficace toutes les fois que la pression effective de la vapeur dans la chaudière dépasse une demi-atmosphère. On empêche leur action destructive en introduisant dans la chaudière une certaine proportion de craie bien lavée et exempte de sable. Cette substance décompose facilement, à la température de l'ébullition, les sulfates de peroxyde de fer et d'alumine, et elle précipite leurs bases en formant du sulfate de chaux, qui, lui, n'a plus d'action. On peut employer également le zinc métallique, qui agit tout à fait de la même manière que la craie, mais moins avantageusement, parce que l'emploi de ce métal donne lieu à une dépense plus considérable.

La seconde cause de l'amoindrissement de la solidité de parois est la trop grande élévation de leur température. On sait, en effet, que la ténacité de la tôle croît de un sixième à peu près, de 0° à 205° c., mais qu'au delà,

elle décroît rapidement; ainsi à 715°, ou au rouge, elle n'est déjà plus que les trois dixièmes de ce qu'elle était à 0°. Il est donc indispensable que les appareils soient disposés de manière qu'aucune partie de leurs parois non baignées ne soit jamais en contact avec les produits de la combustion, lesquels les échaufferaient alors outre mesure. A cet effet, sur chaque chaudière doit être placé un instrument servant à faire voir au chauffeur le niveau de l'eau dans la chaudière. Dans quelques appareils, cet instrument est un tube de verre, bouché à ses deux extrémités et qui communique par deux conduits métalliques avec l'eau et la vapeur de la chaudière; il s'ensuit que l'eau et la vapeur s'introduisent dans le tube et que leur surface de séparation est au même niveau que dans la chaudière.

On se sert aussi, pour le même objet, d'un *flotteur* qui repose sur la surface de l'eau et auquel est fixée une tige verticale qui sort de la chaudière. Cette tige dirige un levier, tournant autour d'un centre fixe et dont l'extrémité libre indique la hauteur de l'eau sur une échelle graduée. Quelquefois ce flotteur sert à introduire l'eau dans la chaudière de manière à l'y maintenir à un niveau constant. A cet effet il y a, dans le tuyau AB (fig. 7, pl. 49, ARTS MÉCANIQUES), qui conduit l'eau dans la chaudière, un tampon C, qui porte une tige fixée au bras du levier que fait mouvoir le flotteur. Quand le niveau de l'eau s'abaisse, le tampon s'élève et laisse arriver dans la chaudière une nouvelle quantité d'eau, qui le rétablit.

Ce n'est point, en général, l'accroissement régulier de température qui cause les explosions, comme on a pu le croire dans le principe. Il y a d'autres causes qui agissent même après l'ouverture de la soupape de sûreté; la principale est l'abaissement de l'eau dans la chaudière. Lorsque cet abaissement a lieu, les parties métalliques qui ne sont plus en contact avec l'eau peuvent devenir incandescentes. Or, quand la soupape s'ouvre, la tension de la vapeur diminue, la pression qu'elle exerce sur l'eau est moindre, et l'eau est projetée sur le métal incandescent; une quantité considérable de vapeur se forme alors instantanément, et l'ouverture de la soupape est insuffisante pour lui donner passage; d'une autre part, comme la partie incandescente de la chaudière a moins de force pour résister à l'augmentation de pression, il y a explosion.

Les dépôts terreux qui se forment dans la chaudière peuvent devenir aussi une cause d'explosion. Ces dépôts forment une croûte qui recouvre une partie de la paroi de la chaudière et qui, la séparant de l'eau, lui permet de rougir. S'il arrive qu'une partie de cette croûte se détache, l'eau se trouvant en contact avec le métal incandescent, il en résulte la formation subite d'une grande quantité de vapeur, qui détermine l'explosion.

On a eu l'idée dans ces dernières années d'attribuer certaines explosions à des effets électriques, parce qu'on a observé un dégagement considérable d'électricité dans le jet de vapeur d'une chaudière. Ce fait, remarquable en raison de l'intensité des effets et des circonstances dans lesquelles il est produit, a été constaté pour la première fois par M. Armstrong dans l'usine de Sighilles, près de New-Castle. La chaudière à vapeur sur laquelle fut faite l'observation n'offrait rien de particulier dans sa construction; seulement à la partie inférieure de la soupape se trouvait une rondelle fixée par des boulons. Cette soupape était séparée de la paroi de la chaudière par un ciment composé de craie, d'huile et d'étoupes, afin qu'elle joignît aussi bien que possible. Une fissure s'étant faite dans ce ciment, un jet de vapeur s'en échappa, tellement électrisé qu'en y plongeant une main et appuyant l'autre sur le levier de la soupape on voyait passer une étincelle brillante chaque fois qu'on interrompait la communication; on éprouvait en même temps une violente secousse dans le bras. Ces effets étaient les mêmes, quel que fût le point de la chaudière que l'on touchât. Celle-ci ayant été nettoyée quelque temps après, l'on en enleva une forte incrustation de calcaire. La chaudière fonctionna de nouveau après le nettoyage, et les effets électriques furent moins marqués, quoique encore assez sensibles pour produire une étincelle distincte et un choc dans le bras. Il fut démontré par là que la présence de l'incrustation était une des causes non pas peut-être indispensables à la production du phénomène, mais du moins nécessaires pour en augmenter l'intensité.

Dès que ce fait fut connu, on répéta de toutes parts l'expérience de M. Armstrong, et M. Armstrong lui-même en varia toutes les circonstances afin d'essayer de remonter à la cause du phénomène. Il reconnut d'abord qu'en se plaçant sur un tabouret isolant les étincelles acquéraient, ainsi que la commotion, une plus forte intensité. La vapeur était positive; la chaudière retenait donc l'électricité négative. On en chargea une bouteille de Leyde, qui donna de fortes secousses à plusieurs personnes formant la chaîne. La quantité d'électricité émise par le jet de vapeur augmentait ou diminuait avec la charge de la soupape.

L'expérience ayant été répétée avec un jet de vapeur sortant de la chaudière d'une machine à haute pression, alimentée avec de l'eau pure, les effets électriques furent nuls. On en conclut

que la formation ou la présence d'une incrustation était une condition indispensable à la production du phénomène.

Dans une autre expérience M. Armstrong condensa l'air sous une pression de huit atmosphères dans un vase à parois très-résistantes, de la contenance d'un peu moins de sept litres et muni d'un tube de verre, par lequel l'air devait s'échapper ; le vase fut placé sur un isoloir. Ayant tourné le robinet pour donner issue à l'air, l'expérimentateur n'obtint la première fois aucun résultat ; mais la seconde fois le verre devint si fortement négatif qu'il put en tirer des étincelles de $0^{m},007$. L'expérience fut souvent répétée avec le même succès. L'électricité du vase, quoique ordinairement négative, comme dans l'expérience des machines à vapeur, était cependant quelquefois positive ; aussi devait-il se présenter des cas où il n'y avait aucun dégagement d'électricité, quand le vase passait de l'état négatif à l'état positif. Le phénomène était plus apparent quand le temps était froid et légèrement humide que lorsqu'il était sec et chaud.

Reprenant ses expériences sur la vapeur, M. Armstrong remarqua qu'en ajoutant à l'eau qui l'engendrait une petite quantité de potasse on augmentait l'intensité de l'électricité à un tel point qu'il obtint, pendant une minute, plus de trente étincelles de $0^{m},013$ de long ; avec la soude l'effet fut semblable, mais à un moindre degré. En substituant aux alcalis une petite quantité d'acide azotique, la vapeur devint négative. Les acides sulfurique et chlohydrique ne parurent point exercer une grande influence, même lorsque la chaudière renfermait de la limaille de fer sur laquelle ces acides devaient agir ; la chaux rendit la vapeur positive ; l'azotate de cuivre agit à peu près comme l'acide azotique. Enfin les effets puissants obtenus quand l'eau contenait de la potasse firent penser que l'on pourrait remplacer les machines électriques ordinaires par des appareils vaporo-électriques.

De ce qui précède on doit conclure que le meilleur moyen d'éviter les explosions des chaudières est d'apporter le plus grand soin dans leur fabrication ; d'y employer les meilleurs matériaux ; de ne jamais laisser prendre à la vapeur une tension supérieure à celle pour laquelle l'épaisseur des parois a été calculée ; de ne les alimenter qu'avec les eaux les plus pures et ne contenant par conséquent ni substances corrosives ni matières propres à la formation des dépôts ; de les nettoyer fréquemment pour empêcher les dépôts d'atteindre une épaisseur un peu forte ; de ne jamais y laisser baisser le niveau de l'eau, de manière que la flamme du foyer puisse porter sur une partie de leur paroi qui ne serait pas en contact avec l'eau ; enfin d'entretenir toujours parfaitement les soupapes de sûreté, le manomètre et le flotteur pour assurer constamment le jeu de ces appareils.

On a imaginé dans ces dernières années un flotteur qui devra diminuer beaucoup le nombre des explosions et qui devrait se trouver sur toutes les chaudières. Cet appareil est connu sous le nom de *flotteur d'alarme*. Il est destiné à avertir par un bruit aigu un chauffeur qui aurait négligé d'entretenir la chaudière convenablement remplie d'eau. Il consiste en un disque semblable à celui de la fig. 7 (pl. 49, Arts mécaniques), qui fait ouvrir, au moment où la surface de l'eau s'abaisse dans la chaudière jusqu'au niveau des conduits de la flamme, un petit orifice par lequel la vapeur jaillit sur les bords d'un timbre analogue au sifflet des locomotives, et produit ainsi un bruit aigu qui ne peut manquer d'être entendu par le chauffeur.

Les chaudières à basse pression, ayant ordinairement des parois planes, sont sujettes à un accident qui leur est particulier et qui consiste dans leur écrasement lorsque, par suite du refroidissement, la tension de la vapeur finit par y devenir presque nulle et incapable par conséquent de résister à la pression atmosphérique. On évite cet accident en adaptant aux chaudières une soupape dite atmosphérique, parce qu'elle s'ouvre de dehors en dedans pour laisser rentrer l'air dans l'intérieur.

Le cas d'explosion doit toujours être prévu lorsqu'on établit une chaudière à vapeur. Comme alors les chaudières sont presque toujours violemment partagées en plusieurs morceaux, et que c'est ordinairement dans la direction de l'axe de la chaudière que les fragments sont lancés avec le plus de violence, on doit autant que possible disposer cet axe parallèlement aux murs des habitations ou à la voie publique. Grâce aux mesures de précaution prescrites chez nous par les règlements d'administration, le nombre des explosions a diminué singulièrement. Aux États-Unis d'Amérique, où la négligence des fabricants et l'imprudence des chauffeurs pouvaient, tout récemment encore, se donner libre carrière, le nombre des victimes atteignit dans une seule année (1838) le chiffre énorme de mille huit.

Ch. Renier.

EXPLOSION (Machines à). (*Technologie.*) Les grandes dépenses en combustible que nécessite l'emploi des machines à vapeur ont fait faire d'innombrables essais dans le but de leur substituer un moteur qui coûte moins cher à alimenter ; et comme les effets mécaniques des explosions sont toujours considérables, les inventeurs ont dû naturellement

porter aussi leurs recherches de ce côté. On a donc, à différentes reprises, proposé des machines ayant pour but d'utiliser les forces produites par cette espèce de phénomènes.

On prétendait qu'il était possible de régler la puissance énorme que l'inflammation de la poudre donne aux armes à feu de manière à l'appliquer à l'industrie. Cela n'a pu être fait toutefois jusqu'à ce jour, ce qui tient surtout à la condition essentiellement défectueuse dans laquelle se produisent les forces d'explosion, et qui ne leur permet pas d'être communiquées aux organes de transmission des machines sans coups et chocs qui les brisent souvent, et font qu'une fraction très-petite de la puissance est seule transmise à la résistance. La puissance produite par l'inflammation soit de la poudre à canon, soit d'autres mélanges analogues, soit même du fulmi-coton, dont l'emploi pour cet usage a été proposé aussitôt après sa découverte, serait loin d'ailleurs d'être plus avantageuse sous le rapport économique que celle qu'on produit avec la vapeur, car M. Poncelet a démontré, dans son *Introduction à la mécanique industrielle*, que le prix de revient du travail mécanique de la poudre à canon, la plus convenable des diverses substances analogues qu'on puisse employer, doit être au moins quatre-vingt-dix fois plus élevé que celui de la vapeur d'eau. Ce dernier fait est si bien connu maintenant qu'on a eu l'idée, dans ces derniers temps, de remplacer l'action de la poudre par celle de la vapeur pour le tir des projectiles. Ce projet toutefois n'était pas plus applicable que ceux qui consistaient à faire détoner de la poudre dans des vases clos en communication avec des cylindres dans lesquels seraient des pistons mobiles. En effet on sait que la vitesse initiale des boulets de 24 est généralement de 500 mètres à la seconde ; pour leur imprimer une semblable vitesse, il faudrait faire affluer derrière eux, pendant tout le temps qu'ils mettent à parcourir la longueur de la pièce, de la vapeur à la pression de plus de 300 atmosphères. Comment établir des chaudières capables de résister à une pareille tension, et surtout comment les établir, ainsi que tous les autres appareils, avec assez de légèreté pour être aussi facilement transportables que doivent l'être toutes les pièces d'un matériel de guerre? Il a donc fallu laisser à la poudre son ancien emploi, dans lequel d'ailleurs l'économie n'est rien en comparaison de la mobilité et de la puissance d'action réunies.

Toutefois, si les machines à explosion alimentées par la poudre sont absurdes, il n'en est pas de même de celles où l'on se sert de mélanges détonants d'air et de gaz hydrogène. Celles-ci sont peu coûteuses, et au point de vue mécanique elles offrent le double avantage de donner lieu successivement à une explosion très-forte et à un vide presque complet, par suite de la vapeur d'eau qui se produit par la combinaison et qui est condensée immédiatement après l'achèvement de cette combinaison. Nous avons donc cru convenable de rapporter ici les essais qui ont été faits dans ce sens, quoique ces essais eussent tous été à peu près infructeux soit à cause des chocs qui suivent chaque explosion, soit à cause du prix encore trop élevé du gaz hydrogène, dont l'emploi ne peut non plus soutenir, sous ce rapport, la comparaison avec la vapeur.

On a vu il y a quelques années, à Paris, une machine, connue sous le nom de *machine Brown*, de celui de son inventeur, où était surtout appliquée la propriété que possède le mélange d'air et de gaz hydrogène de produire le vide en détonant. Cette machine se composait d'un grand cylindre fermé supérieurement par une calotte mobile et inférieurement par une soupape. Le gaz hydrogène et l'air étaient introduits dans ce cylindre. Lorsqu'ils s'y trouvaient en proportion convenable, une soupape, placée sur la paroi du cylindre, s'ouvrait et mettait le mélange d'air et de gaz en contact avec un corps incandescent qui l'enflammait. A l'instant même une explosion avait lieu, la calotte supérieure se soulevait et les produits de la combustion s'échappaient au dehors. Mais aussitôt avait lieu la condensation de la vapeur qui restait encore dans le cylindre, et la calotte retombait en le fermant hermétiquement. Il s'y produisait donc un vide qui y déterminait l'ascension de l'eau d'un réservoir inférieur. Lorsque toute celle qui pouvait monter dans le cylindre s'y trouvait, un robinet qui avait pour objet de la laisser couler dans un second réservoir, qu'il s'agissait d'emplir, s'ouvrait ; le cylindre se vidait alors, et lorsqu'il ne contenait plus d'eau on recommençait la même série d'opérations. Telle était la première machine de M. Brown. Plus tard ce mécanicien disposa deux appareils qui placés à côté de l'autre élevaient l'eau à la partie supérieure d'une roue hydraulique, qui pouvait être employée à tous les usages des roues placées sur les cours d'eau. Il a été fait sur cette machine de nombreux essais qui, n'ayant donné que des résultats désavantageux, en ont déterminé l'abandon.

Dans ces dernières années M. Selligue, étant parvenu à produire économiquement du gaz hydrogène carboné par la décomposition de l'eau au moyen du charbon, dans des fourneaux très-simples de son invention, et ayant eu l'occasion d'éprouver les divers mélanges détonants d'air et de gaz hydrogène indiqués

dans le *Traité de Chimie* de M. Dumas, eut l'idée d'appliquer un de ces mélanges à faire mouvoir les bateaux, en agissant directement sur l'eau, ce qui le dispensait de tout mécanisme intermédiaire. Ses essais préliminaires lui apprirent que les proportions les plus avantageuses étaient *huit* en volume pour l'air atmosphérique, et *un* pour l'hydrogène. Dans son appareil il n'y a que la force d'explosion qui soit utilisée. En voici la description, que nous empruntons à la note qu'il a présentée à l'Académie des Sciences :

« Je place à l'arrière d'un vaisseau, et le plus bas possible, au-dessous de la flottaison, deux à quatre récipients d'explosion en métal ductile. Je me servirai du mot éprouvette métallique, qui spécifie bien la forme du récipient d'explosion ; ces éprouvettes seront du calibre d'un mètre, je suppose, et de sept mètres de longueur. Je courbe cette éprouvette presque à angle droit à la distance de deux mètres et demi de la partie supérieure, qui est fermée ; ainsi l'autre partie du tube a quatre mètres et demi, qui se trouvent placés presque horizontalement, et ce bout d'éprouvette est ouvert.

« Je fixe avec les collets qui tiennent aux bouts ouverts et avec d'autres armatures nécessaires l'éprouvette elle-même à la muraille et aux planchers du vaisseau, de manière que le bout qui est fermé et perpendiculaire soit à la hauteur de la flottaison.

« A la partie supérieure de chaque éprouvette, il y a trois robinets ; l'un s'ouvre après une première explosion pour laisser remonter l'eau qui reprend son niveau et chasse l'azote qui existait après l'explosion ; l'autre sert à introduire le gaz et l'air dans l'éprouvette et se ferme de suite ; le troisième est combiné de manière à faire effectuer la détonation. A cet effet il y a une flamme de gaz qui brûle par un petit orifice ménagé au centre de la clef dudit robinet, et une autre flamme placée sur le robinet, laquelle brûle constamment et rallume la première, qui s'éteint à chaque explosion.

« Il y a ensuite dans le tube inférieur de l'éprouvette une espèce de piston-rame articulée de manière à laisser passer au travers l'eau qui vient reprendre son niveau après l'explosion. Les lames qui composent ce piston se placent horizontalement, et ne présentent que leur épaisseur comme résistance au retour de l'eau ; quand l'explosion à lieu, elles présentent toute leur surface.

« Au moyen d'une ligne droite de va-et-vient, mue par un mouvement circulaire et continu, je fais faire les fonctions en temps utile et marcher deux corps de pompe de grandeur et de capacité convenables, telle que *un* pour le gaz et *huit* pour l'air. Ils aspirent dans un sens et foulent dans l'autre l'air et le gaz dans l'éprouvette.

« Voici en quoi consistent ces fonctions : quand la ligne droite marche dans un sens, elle ferme le robinet supérieur qui ouvre l'éprouvette pour en laisser échapper l'azote et y laisser remonter l'eau jusqu'au niveau de la flottaison et des corps de pompe ; ensuite elle injecte dans l'éprouvette l'air atmosphérique et le gaz au moyen de deux corps de pompe. Aussitôt l'injection faite avant la fin de la course, elle fait fonctionner par un quart de tour le robinet d'explosion, qui retourne se mettre à sa première position quand l'explosion a eu lieu. Dans l'autre sens de la ligne droite, le robinet supérieur s'ouvre pour laisser échapper l'azote et remonter l'eau dans l'éprouvette ; ensuite il fait aspirer l'air et le gaz par les corps de pompe, et ainsi de suite.

« Il va sans dire que la même ligne droite fait marcher deux éprouvettes ou récipients d'explosions en faisant la fonction par chacun de ses bouts en raison inverse, c'est-à-dire que, quand elle injecte l'air et le gaz dans l'une des éprouvettes, elle aspire l'air et le gaz dans les corps de pompe pour l'autre éprouvette dont la détonation doit suivre.

« Une explosion peut avoir lieu toutes les trois secondes par le même récipient. (Je prends à présent pour point de départ de mise en action des récipients d'explosion dans lesquels j'introduirai 35 litres de gaz et 280 litres d'air atmosphérique ; chaque explosion égalera environ 25,000 kilogrammes de force.) C'est donc une seconde et demie de temps par explosion, 40 explosions par minute, et par heure 2,400 explosions, à 35 litres, soit 84,000 litres. Il faut deux de mes fourneaux ordinaires pour obtenir d'une manière normale cette quantité de gaz, et la capacité totale des cylindres doit être de 3,600 litres, ce qui fait douze tubes de deux mètres de long sur $0^{m}44$ de diamètre intérieur. Pour combustible en 24 heures, on brûle dans deux fourneaux de cette capacité 20 hectolitres de houille, et on emploie, pour chaque production de 3,500 litres de gaz, 1 kilogramme de charbon de bois ou autre pour décomposer l'eau. Ainsi, en 24 heures, c'est 576 kilogrammes de charbon. L'eau ne coûtant rien, je n'en parle pas dans ce compte.

20 hectolitres de houille à 3 fr. 50 l'hectolitre. . . .	70 fr.
576 kilogr. de charbon à 10 fr. les 100 kilogr.	57 fr. 60
Total	127 fr. 60.

« Avec 127 fr. 60 on a une force motrice égale à 25,000 kilogr. toutes les secondes et demie, ce qui, à 75 kilogr. par cheval-vapeur et par seconde, équivaut à 222 chevaux.

« Pour une machine à vapeur il faut par

heure une dépense de 5 kilogr. de houille par cheval; en 24 heures, une machine de 100 chevaux seulement emploie 150 hectolitres, qui, au prix de 3 fr. 50, font 525 francs. Aussi je prends le minimum pour 200 chevaux à 800 fr. La dépense en combustible est donc, pour mon appareil, comme *un* est à *sept* relativement à une machine à vapeur de même puissance. La force motrice qui m'est nécessaire pour faire fonctionner l'appareil est celle de deux hommes. Pour éviter d'avoir des réservoirs de gaz de grande dimension, je fais alimenter mes fourneaux d'eau à décomposer par la machine elle-même; à chaque explosion il se verse la quantité d'eau nécessaire dans les siphons d'alimentation pour produire le gaz que consomme une explosion; en sorte que je n'ai qu'un réservoir d'une capacité égale à deux ou trois mètres. C'est tout ce qu'il faut; aucun accident ne peut arriver.

« Quant à l'économie de confection et d'aménagement de mes appareils, il n'y a plus de comparaison avec une machine à vapeur.

« Quand les explosions ont lieu, le bruit en est à peine sensible, tout l'effet se produisant dans l'eau.

« J'ai fait un appareil de démonstration qui, au moyen de 100 centimètres cubes de gaz et de 800 centimètres cubes d'air, me porte à chaque explosion 6 litres d'eau à environ 10 mètres de hauteur. »

M. Selligue avait annoncé que le même appareil disposé un peu différemment pourrait servir à élever l'eau, fût-ce même à une grande hauteur, en sorte qu'il pourrait être employé à l'épuisement des mines. Mais des expériences plus récentes lui ont appris que sous une pression un peu forte l'inflammation ne se produit plus; en sorte que, pour ce cas au moins, son procédé est inapplicable. Quant à l'emploi de ce procédé pour la propulsion des bateaux, ce serait à l'expérience en grand à prononcer, et elle n'a pas encore été faite.

Ch. RENIER.

EXPOSANT. (*Mathématiques.*) Le problème d'arithmétique appelé multiplication peut être posé sous la forme d'une proportion dans laquelle les deux facteurs sont les moyens, l'unité et le produit inconnu sont les extrêmes. En effet, soit proposé de trouver le produit de a multiplié par b, ou en d'autres termes de découvrir un nombre x qui contienne a autant de fois que b contient l'unité, on aura $x : a :: b : 1$. Pour déterminer la valeur de x il suffira donc de répéter a autant de fois qu'il est nécessaire de répéter 1 pour obtenir b, et l'on aura $x = a \times b$.

Mais soient donnés, au lieu de deux, n facteurs : a, b, c,.... d dont on propose de déterminer le produit :

Si d'abord on considère deux quelconques de ces facteurs, a et b, leur produit contiendra l'un des deux autant de fois que l'autre contiendra l'unité. On pourra regarder ce premier produit partiel comme un facteur nouveau remplaçant a et b, et le nombre n de facteurs ne sera plus que $n - 1$.

Soit x' le produit de a par b, en opérant de même sur les facteurs x', c, on obtiendra un second produit partiel qui remplacera $a \times b \times c$, et le nombre des facteurs sera $n - 2$.

Enfin, multipliant x'' par $d... h$, on trouvera $X = x'' \times d... h = a\,b\,c\,d... h$ le nombre des facteurs étant devenu $n - n = o$, c'est-à-dire tous les facteurs ayant disparu pour faire place au produit X.

Soient maintenant $a = b = c = d... = h$ le produit sera $aaaa'$, = X... X étant le produit de n facteurs, égaux chacun au nombre a, ou a étant n fois facteur de X.

Dans ce cas n est dit *puissance* de a, et X $= a$ puissance n.

On est convenu pour simplifier la notation de ne point répéter un nombre lorsqu'il entre plusieurs fois comme facteur dans un produit, mais d'écrire à droite et un peu au-dessus le nombre exprimant combien de fois il est pris comme facteur. Ainsi on écrira dans l'exemple précédent a^n, ce qui veut dire que X contient a multiplié $n - 1$ fois par lui-même, ou est le produit de n facteurs égaux à a.

n est dans ce cas *exposant* de a.

Ainsi l'exposant ajouté à un nombre en fait un nombre nouveau dans lequel le premier nombre, le radical, entre comme facteur autant de fois que l'exposant contient l'unité.

C'est à Descartes que nous sommes redevables de cette notation, qui non-seulement est infiniment plus commode, surtout lorsqu'il s'agit de puissances élevées, mais qui encore, ainsi que le remarque d'Alembert, fait participer les calculs des puissances aux facilités du calcul logarithmique. Du simple énoncé de ce qui précède il résulte clairement que, si l'on veut multiplier a^n par a, il suffira d'ajouter une unité à l'exposant n, puisqu'il ne s'agit que de trouver un nombre qui contienne a comme facteur une fois de plus que a^n... en général on aura $a^n \times a^m = a^{n+m}$.

Réciproquement, pour diviser a^{m+n} par a^n, on retranchera n de l'exposant $m + n$.

Pour diviser a^3 par a^2, on pourra écrire $a^{3-2} = a^1$, expression dans laquelle a entre une fois seulement comme facteur et qui par conséquent = a.

Si l'on divise a^n par a^n il viendra $a^{n-n} = a^0 = \frac{a^n}{a_n} = 1$; enfin si l'on divise a^m par a^{m+n} on aura $a^{m-(m+n)} = a^{-n}$; et l'on obtiendra

ainsi un exposant négatif, équivalent à la fraction $\frac{1}{a^n}$.

Soit maintenant une suite de nombres formés par le radical a affecté d'un exposant que l'on augmentera ou diminuera successivement de l'unité : $a^{-n}... a^{-3}, a^{-2}, a^{-1}, a^0, a^1, a^2, a^3... a^n$. Il est clair que ces nombres formeront une progression par quotient ou géométrique dans laquelle chaque terme contiendra le précédent autant de fois qu'il sera contenu lui-même dans le suivant.

On remarquera que la suite des exposants forme en même temps une progression arithmétique dont les termes diffèrent entre eux d'une unité.

Lors donc que l'on voudra multiplier ou diviser une puissance de a par une autre puissance de a, il suffira de faire la somme ou la différence des deux termes qui dans la progression arithmétique formée des exposants correspondent aux deux termes donnés de la progression géométrique.

Le chiffre exprimant cette somme ou cette différence sera l'exposant du produit ou quotient demandé. Par ce moyen la multiplication ou division des puissances se réduira à de simples additions ou soustractions.

Aussi soit 2^6 à diviser par 2^3, le résultat sera $2^{6-3} = 2^3 = 8$.

L'élévation aux puissances et l'opération inverse, qui est l'extraction des racines, offrent la même facilité.

Soit, en effet, proposé d'élever a^m à la n^{me} puissance, il s'agit de trouver un nombre dans lequel a^m soit n fois facteur. Ce nombre sera évidemment $a^{m \times n}$.

Pour rendre cette évidence encore plus frappante faisons $m = 2$; $n = 3$ et employons l'ancienne notation.

a^m sera (aa) qu'il faut élever à la 3^{me} puissance pour avoir un nombre dans lequel aa soit 3 fois facteur. Ce nombre sera $(aa) \times (aa) \times (aa)$, c'est-à-dire que a y sera 2×3 fois facteur. Suivant la notation cartésienne usitée, on écrira donc $a^{2 \times 3} = a^6$.

S'il s'agit, au contraire, de trouver la racine n^{me} de a^{mn}, problème qui se formule ainsi, $x = \sqrt[n]{a^{mn}}$, on trouvera pour résultat $x = a^{\frac{mn}{n}}$ ou a^m.

Que l'on ait enfin à extraire la racine n^{me} de a^m, il viendra pour résultat $x = \sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}}$, expression dans laquelle l'exposant reste fractionnaire, c'est-à-dire figurant un nombre dans lequel le radical a n'entre point comme facteur un nombre entier de fois.

L'élévation aux puissances et l'extraction des racines se réduisent aussi à des multiplications et divisions opérées ou indiquées sur les exposants.

C'est à ces diverses propriétés des exposants que l'on doit l'admirable invention des *logarithmes*.

Dans les équations qui précèdent, l'exposant représente toujours une quantité connue ; mais il peut arriver que l'on ait à résoudre des équations de la forme générale suivante : $a^x = b$ dans lesquelles il s'agit de déterminer le degré de la puissance à laquelle il faut élever un nombre a pour obtenir un autre nombre donné b. C'est ce qu'on nomme *équations exponentielles*, équations où l'inconnue entre comme exposant.

Nous renverrons à l'article *Logarithme*, publié par Francœur dans le tome XIX de cet ouvrage, et nous nous bornerons à donner en quelques mots le procédé de solution des équations exponentielles de la forme la plus simple. Nous rappellerons seulement que le logarithme d'un nombre b est l'exposant de la puissance à laquelle il faut élever un certain nombre quelconque a appelé *base*, pour obtenir ce nombre b et que dans les tables usuelles on fait $a = 10$.

Cela posé, soit l'équation $a^x = b$, on aura évidemment Log. a^x = Log. b, mais le logarithme de a^x étant l'exposant de la puissance à laquelle il faut élever 10 pour obtenir a^x, il est clair que, si on ajoute $x - 1$ fois à lui-meme le logarithme de a ou, ce qui est identique, si on le multiplie par x, on aura une seconde expression équivalente à la première : Log. a^x et on trouvera Log. $a^x = x$ Log. a = Log. b ; d'où l'on tirera $x = \frac{\text{Log. b.}}{\text{Log. a.}}$

Appliquons ceci à un exemple : soit dans l'équation précédente $a = 5$ et $b = 625$, on demande combien de fois 5 entre comme facteur dans 625, en d'autres termes, quelle est la puissance à laquelle il faut élever 5 pour avoir 625. Puisque $5^x = 625$, Log. 5^x = Log. 625. Mais d'ailleurs il résulte de ce qui a été dit plus haut touchant l'élévation aux puissances et de la définition même du logarithme, que le logarithme de 5 étant connu on pourra, en le multipliant par x, obtenir une valeur égale à Log. 5^x et dans laquelle l'inconnue ne sera plus sous forme d'exposant. Ainsi il viendra Log. $5^x = x$ Log. 5 = Log. 625, d'où $x = \frac{\text{Log. 625.}}{\text{Log. 5.}}$

Log. 625 = 2, 7958002 et Log. 5 = 0, 6987000. opérant la division indiquée on trouvera $x = 4$; et en effet, $5^4 = 625$.

Le lecteur qui voudra approfondir cette matière intéressante pourra, outre l'article précité, consulter l'Algèbre de Lacroix, et le *Dictionnaire de Mathématiques* de Montferrier. Nous lui recommandons encore l'article *exposant* de Kallier Desourmes dans l'*Encyclopédie* de d'Alembert. JULES BASTIDE.

EXTRAITS. (*Technologie.*) Il y a deux espèces distinctes d'extraits : les extraits de bois de teinturés et les extraits pharmaceutiques. Les premiers sont surtout employés dans la préparation des couleurs dont on se sert pour l'impression des étoffes de coton, de laine et de soie; ils sont beaucoup moins nombreux que les seconds, dont la préparation forme une des branches principales de la pharmacie; mais leur fabrication est peut-être plus importante eu égard à la quantité qui en est employée dans l'industrie des étoffes. Nous nous en occuperons donc d'abord en décrivant avec plus de développements les procédés de leur fabrication.

Les plus importants de ces extraits sont ceux des bois de Fernambouc ou Fernambourg, de Sainte-Marthe, de Campêche, de Santal, et des substances végétales suivantes : le quercitron, le fustet, l'orseille, la gaude et la graine d'Avignon. Ils s'obtiennent toujours, en principe, en soumettant la matière première à l'action successive de l'eau et de la vapeur d'eau. La fabrication des extraits de bois se complique toutefois d'une opération préliminaire, très-importante, qui consiste à diviser la matière en très-petits morceaux et qui a pour objet de faciliter l'action de la vapeur. Mais disons d'abord un mot des principaux bois de teinture et de l'usage de leurs extraits.

Le bois de Fernambouc est le plus estimé de ceux qui sont connus sous le nom de bois du Brésil. Il est très-dur, compacte, très-pesant et va au fond de l'eau. Il a un goût sucré. La couleur de ses couches n'est pas égale; ainsi celle des couches extérieures est d'un jaune-rougeâtre assez foncé, tandis que celle des couches intérieures est d'un jaune pâle. Les unes et les autres ont d'ailleurs la propriété de se foncer d'une manière notable par l'exposition prolongée au contact de l'air. Son extrait sert principalement pour faire le rouge sur soie.

Le bois de Sainte-Marie, qu'on appelle aussi bois de Nicaragua, a à peu près le même aspect; mais il contient moins de matière colorante (moitié, et quelquefois même deux tiers seulement). Sa matière colorante est aussi moins belle et moins durable. Ses extraits sont employés pour faire le rouge à bon marché et les couleurs puce et marron sur coton.

Le bois de Campêche, connu également sous le nom de bois d'Inde, nous arrive en bûches dures, compactes et lourdes. Leurs couches intérieures sont d'un brun rougeâtre, et celles de l'extérieur d'une couleur orangé-rougeâtre. Ces dernières exhalent toujours une odeur de violette assez prononcée. Suivant M. Chevreul, ' se compose de ligneux, d'hématine qui contient le principe colorant assez semblable au sang, d'une matière particulière qui est intimement unie à l'hématine, d'une matière résineuse, d'acide acétique, d'oxydes de fer, de magnésie et de différents sels, tels que du chlorure de potassium, de l'acétate de potasse, etc. L'eau bouillante lui enlève environ trois centièmes de son poids et la décoction qui en résulte contient une grande partie de la matière colorante et tous les sels solubles que M. Chevreul y a trouvés. La matière colorante, toutefois, est la substance qui domine dans la décoction. Lorsqu'on soumet le résidu du traitement par l'eau à un second traitement par l'alcool, on en retire encore une petite quantité de matière colorante. Celle-ci ne peut même jamais être complétement extraite; car le résidu du traitement par l'alcool en retient encore une quantité appréciable, qui paraît être fixée au ligneux par une matière particulière. L'extrait de bois de Campêche sert à faire le violet et le noir.

La division qui doit précéder la décoction se faisait autrefois en France au moyen de la huche. On se contentait donc de réduire les bois de teinture à l'état de copeaux, qu'on laissait ensuite macérer dans l'eau pendant plusieurs jours, pour dissoudre la matière colorante; mais ce procédé était excessivement défectueux, ce qu'il est facile de voir du reste en examinant la contexture des bois et la forme des dépôts de couleur dans leurs cellules. Ce furent les industriels hollandais qui perfectionnèrent les premiers ce procédé en imaginant de triturer les bois, réduits d'abord à l'état de copeaux, sous des meules roulant sur une table ronde à la manière de celles qui servent à écraser les graines oléagineuses. Ils obtinrent ainsi une proportion beaucoup plus considérable de matière colorante. Le procédé, ainsi perfectionné, resta en usage jusque dans ces dernières années, où on eut l'idée d'opérer la division des bois par des machines, et de l'amener par une seule opération à l'état le plus convenable pour l'extraction la plus complète possible.

Un grand nombre de machines de différents systèmes furent établies, parmi lesquelles on cite, comme étant les plus ingénieuses, celles de MM. Barker et Rowcliffe, Hunter-Murdoch, Newton, Berendorff et Valery. Les unes, telles que celle de MM. Barker et Rowcliffe, divisent les bois en copeaux extrêmement fins, obtenus perpendiculairement aux fibres du bois; d'autres séparent les fibres les unes des autres et les amènent à un état analogue à celui de la filasse; d'autres enfin, telles que la machine Valery, les réduisent en poudres fines, soit en les sciant, soit en les râpant. Les fabricants d'extraits

ne sont d'ailleurs pas d'accord sur les mérites de ces trois systèmes : ainsi les uns prônent la machine Valery, tandis que d'autres prétendent que celle de MM. Barker et Rowcliffe vaut mieux, parce que, disent-ils, il n'est pas nécessaire de réduire les bois en poudre très-fine. Quelques-uns assurent même que les poudres que donnent ces machines rendent moins d'extraits que les bois coupés en feuillets minces au moyen de la varlope. Mais tous s'accordent à reconnaître ce fait que les bois divisés, quel que soit le moyen qui ait été employé pour les amener à cet état, sont très-rapidement altérés par l'action de la chaleur et de la lumière. Il est donc indispensable d'employer les poudres et les copeaux aussitôt après leur préparation, puisque c'est une condition indispensable pour obtenir le plus possible de matières colorantes.

Nous avons dit que l'extraction des matières colorantes se fait en soumettant les bois divisés à l'action de l'eau et de la vapeur. Autrefois elle se pratiquait en faisant bouillir les bois pendant un espace de temps plus ou moins long dans une chaudière chauffée à feu nu. Ce procédé a été perfectionné pour la première fois en 1816 par un physicien allemand, nommé Bommerhausen : c'est à lui qu'est due la première idée de l'emploi combiné de l'eau et de la vapeur. Son appareil, qui est encore en usage dans quelques usines, se compose de deux chaudières, l'une supérieure et l'autre inférieure, chauffées par le même fourneau, et d'un grand vase en bois de chêne, de forme conique, qui est placé sur sa petite base, à quelques décimètres de la chaudière inférieure. La chaudière supérieure, qui est la plus petite des deux, communique par sa partie inférieure, au moyen d'un tuyau orné d'un robinet, avec la partie supérieure de l'autre chaudière, qui est elle-même en communication, également par un tuyau portant un robinet, avec le vase en bois. Le tuyau qui joint la chaudière inférieure et le vase va du fond de la chaudière au fond du vase. Enfin la chaudière inférieure peut être mise ou non en communication avec l'atmosphère, au moyen d'un robinet placé sur un tuyau qu'il porte à sa partie supérieure. Quant à la chaudière supérieure, elle reste toujours entièrement ouverte. Lorsqu'on veut se servir de l'appareil, on ferme, au moyen des robinets, la communication des deux chaudières entre elles et celle du vase en bois avec la chaudière inférieure ; on introduit de l'eau dans les deux chaudières, et on allume le feu du fourneau. Pendant que l'eau chauffe dans les deux chaudières on dispose dans le tonneau les matières à traiter. C'est dans celui-ci que l'extraction doit se faire, et c'est pour cela qu'il se trouve, comme nous l'avons vu, en communication avec la chaudière inférieure. Un peu au-dessus du point où le tuyau débouche se trouve un fond percé, qu'on couvre d'un lit de paille, sur lequel on arrange les matières. Pour que celles-ci ne puissent pas être soulevées, on les charge d'une toile de laine ou d'un fond percé, que l'on fixe solidement.

Lorsque l'eau de la chaudière inférieure approche du point de l'ébullition, ce qu'on reconnaît à la sortie des vapeurs par le tuyau qu'elle porte à sa partie supérieure, on ferme le robinet de ce tuyau, et quelques minutes après on ouvre celui du tuyau qui établit la communication entre la chudière et le tonneau. Alors la pression de la vapeur qui se forme dans la chaudière force l'eau bouillante que celle-ci contient à pénétrer à travers les matières à traiter. Cette eau dissout les substances solubles que renferment ces matières, et lorsque son niveau supérieur a atteint une certaine hauteur, elle gagne d'elle-même, par un tuyau destiné à cet usage, un second tonneau qui sert de réservoir. Quand on voit sortir de la décoction des bulles de vapeur, c'est une preuve que toute l'eau de la chaudière en est sortie; on ouvre alors la communication entre les deux chaudières, pour laisser descendre l'eau de la chaudière supérieure dans la chaudière inférieure; on remplit la première de nouvelle eau, et on recommence l'opération, qu'on répète ensuite jusqu'à ce que l'eau qui sort par le tuyau de dégagement du tonneau soit pure, ce qui indique que les substances solubles contenues dans les matières traitées ont été complétement entraînées.

Lorsque les matières extraites sont aromatiques, on couvre le vase ou tonneau avec un couvercle qui le ferme hermétiquement, et on termine son tuyau de dégagement par un serpentin dans lequel les vapeurs se condensent.

Cet appareil pourrait être modifié avantageusement en plaçant sur la chaudière inférieure une soupape de sûreté qui rendrait impossible les accidents auxquels elles seraient exposées dans le cas où, par suite d'une ouverture trop tardive du robinet placé en avant du tonneau, la vapeur y acquerrait une force élastique capable de briser ses parois, et en le disposant de manière à lui appliquer la méthode dite de déplacement (*voyez* DÉPLACEMENT). Pour opérer ce dernier perfectionnement il faudrait remplacer le tonneau par plusieurs cylindres verticaux à parois métalliques, et communiquant les uns avec les autres du haut en bas, par des tuyaux solides. On pourrait produire ainsi une circulation continue d'eau bouillante, ce qui permettrait d'obtenir des extraits aussi concentrés qu'on voudrait. Toutefois en

disposant l'appareil de cette manière, il faudrait lui appliquer un générateur à vapeur à haute pression et continu, c'est-à-dire se remplissant à l'aide de pompes alimentaires comme ceux des machines à vapeur.

Dans les usines où cet appareil est encore employé, l'opération n'est qu'à moitié faite quand la décoction est obtenue, parce qu'il reste encore à concentrer cette décoction, pour l'amener dans l'état où elle doit être pour pouvoir être employée dans les manufactures. Cet état est, suivant les usages auxquels elle est destinée, celui d'un sirop épais, d'une pâte molle ou de tablettes parfaitement sèches. Cette dernière opération se fait en évaporant la décoction dans des chaudières à feu nu; et c'est là le plus grand inconvénient de l'appareil de Bommerhausen. En effet, la décoction s'altère dans ces chaudières par suite de la carbonisation des particules de la matière colorante.. Auss dans les appareils qu'on emploie maintenant s'est-on appliqué surtout à éviter cet inconvénient, résultat auquel on est parvenu par le chauffage des cuves d'évaporation au moyen de la vapeur. Le meilleur appareil paraît être celui qui est connu sous le nom d'appareil Meissonnier.

La vapeur, dans cet appareil, entre dans une chaudière en cuivre, de grande dimension, hermétiquement fermée et dans laquelle les copeaux de bois de teinture ont été préalablement introduits. Cette chaudière est munie d'un double fond en fer-blanc, troué comme un filtre à café, sur lequel le bois se place. La vapeur y arrive sous ce fond; elle pénètre facilement tous les morceaux de bois, dissout la matière colorante qu'ils contiennent, se condense en partie et forme l'extrait liquide qui s'écoule, au moyen d'un tuyau fixé à la partie inférieure de la chaudière, dans une seconde chaudière destinée à le recevoir et dans laquelle il doit être concentré. A cet effet, cette seconde chaudière, qui est très-plate et entièrement ouverte pour que l'évaporation y soit plus facile, est échauffée à l'aide d'un courant de vapeur qui pénètre sous un double fond. Ce courant provient de la vapeur surabondante de la chaudière principale, d'où elle s'échappe par un troisième tuyau placé au-dessus du niveau du liquide coloré. On laisse couler celui-ci dans la chaudière d'évaporation jusqu'à ce qu'il ait perdu toute sa couleur, et comme l'évaporation est très-active dans cette chaudière, il ne tarde pas à y acquérir la consistance sirupeuse. Lorsqu'on veut l'amener à la consistance molle ou sèche, on le met dans de petits bassins hémisphériques, qu'on place au-dessus de la chaudière d'extraction et où l'évaporation ne tarde pas à se compléter.

Certains extraits, notamment celui de Campêche, sont souvent purifiés avant l'évaporation, pour en séparer les matières autres que les substances colorantes, lesquelles nuisent, dans certains cas, à la pureté des couleurs. Cette purification se fait de la manière suivante. Lorsque l'extrait a déjà subi, par l'évaporation, une certaine diminution, on jette un peu d'eau froide dans la cuve qui le contient pendant qu'il est encore bouillant, et on le laisse reposer pendant quatre ou cinq jours. Après ce laps de temps, il s'est partagé en trois couches bien distinctes. La première, celle du fond, est compacte, d'un brun rougeâtre très-foncé : elle contient toutes les matières étrangères. La seconde est gluante et a une apparence résineuse : c'est la plus riche en matières colorantes, dont elle contient d'ailleurs une proportion d'autant plus forte qu'elle est plus insoluble dans l'eau froide. La troisième enfin, celle qui occupe la partie supérieure du liquide, a une consistance sirupeuse. On sépare ces trois couches par la décantation, et on traite à part celle du milieu. Quant aux deux autres on les réunit, après toutefois avoir fait évaporer et condenser celle de la partie supérieure.

Extraits pharmaceutiques. Les pharmaciens partagent ces extraits en cinq classes :

1° Les extraits obtenus avec les sucs des plantes vertes;

2° Les extraits faits avec des plantes sèches au moyen de l'eau froide ou chaude : ils portent le nom *d'extraits aqueux;*

3° Les extraits qu'on obtient avec un mélange d'eau et d'alcool : ce sont les *extraits hydro-alcooliques;*

4° Les extraits obtenus avec l'alcool seul : ils sont désignés sous le nom *d'extraits alcooliques* ou *résineux;*

5° Les extraits faits au moyen du vin.

Ils se préparent tous à la manière des extraits de teinture; c'est-à-dire qu'il faut y employer les diverses opérations que nous avons indiquées en parlant de ces extraits, telles que l'extraction des matières solubles au moyen de l'eau ou de l'alcool et la concentration des décoctions obtenues. L'extraction doit se faire, autant que cela est possible, par l'eau froide ou tiède, ce qui est toujours faisable lorsqu'on emploie la méthode de déplacement. Quant à la concentration, il est indispensable de l'exécuter au bain-marie, par le chauffage à la vapeur, ou dans le vide. Ce sont des conditions indispensables pour éviter que les extraits se colorent et prennent un goût empyreumatique désagréable.

« On les prépare, voyons-nous dans le *Dictionnaire universel des matières médicales,*

par le docteur Mérat, en faisant évaporer le suc des plantes fraîches, naturel ou dépuré, ou l'infusion, la décoction, la macération ou la digestion de ces plantes, pour leur donner la consistance qu'ils doivent avoir soit par l'ébullition (ce qui est le plus mauvais procédé), soit par l'évaporation lente sur le feu, à l'étuve, à la vapeur ou au soleil. Un extrait bien préparé doit être lisse, luisant, fléchir sous le doigt sans y adhérer et se dissoudre complétement dans l'eau. Les extraits doivent se conserver à l'abri de l'air, dans des endroits secs, et être visités de temps en temps, pour voir s'ils ne s'altèrent pas, auquel cas il faut les renouveler, et non les remanier. En les cuisant ou les décuisant, comme on le recommande dans les pharmacopées, on les altère; car le moindre changement leur ôte leurs propriétés; il faudrait les conserver dans des flacons à large ouverture, bouchés à l'émeri. Ces extraits présentent beaucoup de différences, suivant leur mode de préparation; c'est ce qu'a démontré Orfila, qui a conclu des expériences qu'il a faites de la température employée pour les obtenir (*Toxicologie*, tome II, page 214) que les extraits préparés par décoction et évaporés par ébullition sont presque sans propriétés, et que les meilleurs sont ceux qui ont été faits récemment par l'infusion de la plante sèche. Comme chaque pharmacien prépare à sa manière ce composé médicinal et qu'il apporte plus ou moins de soins dans cette opération, il en résulte que les extraits sont fort différents, suivant les officines. Toutes choses égales d'ailleurs, ils diffèrent encore suivant que l'année a été sèche ou pluvieuse, que la plante employée a été récoltée dans des localités chaudes ou humides, qu'elle est sauvage ou cultivée, que l'extrait est ancien ou nouveau. On voit donc que ce genre de médicament ne saurait être toujours le même et que ses effets doivent être nécessairement incertains. Il n'y a que les extraits très-actifs qui conservent toujours une partie de leurs propriétés naturelles. »

« On fait les extraits pour l'un ou plusieurs des trois motifs suivants : 1° afin de conserver les principes actifs des plantes pour les saisons et pour les lieux où elles n'existent pas; 2° afin d'avoir ces principes sous le plus petit volume possible; 3° afin d'en faciliter l'administration.

On les administre généralement à des doses quatre fois plus petites que celles de la plante d'où ils proviennent. Comme leur saveur est toujours désagréable, on les donne ordinairement à l'état de bols ou de pilules.

Les extraits obtenus avec le suc des plantes se préparent au moyen d'un *filtre-presse*. La seule particularité qui distingue leur fabrication consiste en ce que, pour ne rien perdre de la substance extractive que retiennent toujours les résidus qui restent après l'expression, on met ceux-ci dans un appareil de déplacement, où on les épuise par l'eau jusqu'à ce que celle-ci passe insipide.

Il y a deux espèces de filtres-presses. Ceux de l'espèce la plus généralement employée se composent, en principe, d'un cylindre muni de plusieurs diaphragmes percés de trous et qui peut être mis en communication avec un réservoir d'eau placé au-dessus. Quand on veut se servir de ces appareils, on dispose la matière à traiter entre les diaphragmes, et on laisse arriver l'eau, qui pèse sur cette matière avec une force proportionnelle à la hauteur de son niveau au-dessus du cylindre. Dans les autres filtres-presses, l'eau qui épuise les matières les traverse par suite de la pression atmosphérique. Ils se composent d'un récipient qu'on peut soumettre à l'action d'une pompe pneumatique et qui est surmonté d'un cylindre muni de diaphragmes à jours entre lesquels on dispose les matières. Lorsqu'on fait le vide dans le récipient, la pression atmosphérique force le liquide extracteur à travers le filtre.

Les extraits aqueux s'obtiennent presque tous au moyen du filtre-presse et avec de l'eau à la température ordinaire. Les racines, les écorces, les bois doivent être réduits en poudre avant d'être employés. Quant aux fleurs, on les laisse ordinairement entières. Une précaution est indispensable pour les substances très-avides d'humidité, parce qu'elles ont ordinairement la propriété de se dilater beaucoup en se mouillant; cette précaution consiste à bien les imbiber d'eau avant de les placer dans le filtre. Lorsque la filtration est terminée, on place les extraits dans une capsule qu'on chauffe au bain-marie jusqu'à ce que l'albumine qu'ils contiennent soit entièrement coagulée; on les retire ensuite pour les laisser refroidir; puis on les filtre, et on les remet enfin dans la capsule pour en opérer la concentration. Les extraits ainsi obtenus sont entièrement solubles dans l'eau, propriété que n'ont pas ceux qu'on obtient au moyen de la décoction, surtout quand cette opération est suivie d'une évaporation à feu nu. Ils ont en outre l'avantage d'être exempts de l'odeur empyreumatique qui affecte toujours plus ou moins ceux qu'on a concentrés par une évaporation à feu nu.

Les extraits hydro-alcooliques se préparent en employant de l'alcool à 22 ou 24 degrés selon les matières à traiter. On les obtient aussi au moyen du filtre-presse. Lorsque la filtration est terminée avec l'alcool, on traite les résidus par l'eau pour leur enlever tout ce qu'ils ont pu retenir d'esprit. Ensuite on réunit les résultats des deux filtrations; puis on distille le tout jusqu'à entière concentration, dans

un alambic chauffé au bain-marie, pour perdre le moins possible de l'alcool employé. La proportion d'alcool à employer est de 2 kilog. pour 500 grammes de substances.

Les extraits alcooliques ou résineux se préparent absolument de la même manière que les précédents, si ce n'est qu'ils ne peuvent se faire qu'avec de l'alcool à 34 ou 36 degrés, celui à 22 ou 24 degrés, qu'on emploie pour les extraits hydro-alcooliques, ayant la propriété de dissoudre la matière extractive aqueuse des plantes qu'ils ne doivent pas contenir.

Les extraits vineux étaient assez fréquemment employés autrefois et particulièrement ceux d'absinthe et de fumeterre, qu'on préparait en les faisant infuser dans du vin blanc. Aujourd'hui ils ne sont plus en usage, si ce n'est celui de racine d'ellébore noir. Ce dernier se fait en traitant la substance par l'alcool, le vin et le sous-carbonate de potasse.

CH. RENIER.

EXTRÊME-ONCTION. (*Théologie.*) Sacrement de l'Église catholique institué pour le soulagement spirituel et temporel des malades en danger de mort. Il est appelé *extrême-onction* parce que c'est la dernière des Onctions que le chrétien reçoit. Il consiste en différentes onctions faites avec de l'huile bénite par l'évêque et accompagnées de prières qui expriment le but et la fin de ces onctions. Avant le treizième siècle on nommait ce sacrement l'onction des malades, et on le donnait avant le viatique, usage que l'on a conservé ou rétabli dans quelques églises, notamment dans celle de Paris. Il fut changé au treizième siècle, suivant le P. Mabillon, parce qu'il s'éleva alors des opinions erronées sur les obligations que créait à ceux qui l'avaient reçu l'administration de ce sacrement. Quoique ces idées, qui interdisaient aux gens qui se trouvaient dans ce cas le commerce avec l'autre sexe, qui regardaient même comme une profanation de leur part de prendre de la nourriture, quoique ces idées, disons-nous, fussent fausses et ridicules, on aima mieux, pour ne pas scandaliser les simples, attendre à l'extrémité pour conférer ce sacrement, et cet usage prévalut.

L'extrême-onction est en usage dans l'Église grecque sous le nom d'huile sainte, mais avec quelques rites différents de ceux de l'Église latine. Les Grecs n'attendent pas que les malades soient en danger; ceux-ci vont eux-mêmes à l'Église recevoir l'onction toutes les fois qu'ils sont indisposés. Chez les Maronites, il y a deux sortes d'onction; l'une se fait avec l'huile de la lampe bénite par le prêtre; elle se donne même à ceux qui ne sont pas malades et ne constitue nullement un sacrement; l'autre, qui n'est que pour les malades, se fait avec de l'huile que l'évêque seul consacre le Jeudi-Saint, et c'est, à ce qu'il paraît, leur onction sacramentelle.

Les protestants rejettent ce sacrement, bien qu'il ait son origine dans les écrits des Apôtres. Voici ce qu'on lit dans l'épître de saint Jacques (1) : « Quelqu'un d'entre vous est-il malade, qu'il fasse venir les prêtres de l'Église, et qu'ils prient sur lui en lui faisant des onctions d'huile au nom du Seigneur. La prière, jointe à la foi, sauvera le malade; le Seigneur le soulagera, et s'il a des péchés, ils lui seront remis. Confessez donc vos péchés les uns aux autres. » Les protestants contestent l'authenticité de cette épître. Ils soutiennent d'ailleurs que l'onction pratiquée sur les malades par les apôtres avait uniquement pour but de leur rendre la santé.

La croyance adoptée par l'Église catholique, l'importance qu'elle donne à ce sacrement, le dernier que l'homme doit recevoir, est non-seulement conforme à la lettre formelle de l'Écriture, elle est encore conforme à l'esprit du Nouveau Testament, puisque c'est une œuvre de charité. Il a pour but et pour effet d'adoucir les derniers moments que le chrétien doit passer sur cette terre en même temps qu'il lui ouvre la porte du ciel. Il ranime sa foi, son courage, sa patience. C'est en même temps une occasion favorable pour un pasteur d'apporter aux pauvres, en même temps que les consolations spirituelles, l'assistance et les secours temporels.

Bergier, *Dictionnaire de théologie*; Besançon, 1848. (Art. EXTRÊME-ONCTION.)

L.

(1) Ch. V, v. 14

F

FABIENNE, *Fabiana*. (*Botanique*). Le genre qui a reçu ce nom des deux botanistes espagnols Ruiz et Pavon, dans leur Flore du Pérou, appartient à la famille des Solanées. Il est formé de sous-arbrisseaux et arbrisseaux propres à l'Amérique méridionale, dont les fleurs naissent solitaires plus ou moins en dehors de l'aisselle des feuilles et sont caractérisées de la manière suivante : leur calice est tubuleux, court et fendu peu profondément en cinq lobes; leur corolle a la forme d'un entonnoir qui s'élargit graduellemment, au bas duquel s'attachent intérieurement cinq étamines de longueur inégale, et son limbe forme cinq petits lobes courts; enfin leur ovaire, à deux loges multiovulées, porte un style incurvé au sommet, terminé par un stigmate oblique. A ces fleurs succède une capsule enfermée dans le calice persistant, qui s'ouvre à la maturité en deux valves bifides à l'extrémité, de manière à laisser à découvert les placentaires chargés d'un grand nombre de graines. On trouve aujourd'hui cultivée dans tous les jardins la FABIENNE IMBRIQUÉE, *Fabiana imbricata* Ruiz et Pavon, charmant arbrisseau qui nous est venu de Chili. Il se divise en nombreux rameaux effilés et redressés, qui lui donnent une forme généralement élancée. Il s'élève jusqu'à deux mètres ou même un peu plus. Il a l'aspect d'une bruyère à cause de ses petites feuilles sessiles, ovales, charnues, concaves, serrées et imbriquées sur les jeunes rameaux qu'elles couvrent entièrement. Dès le mois de mai il commence à se couvrir d'une grande quantité de fleurs blanches, qui par leur abondance et leur rapprochement semblent former des grappes allongées et qui se succèdent pendant longtemps. La corolle de ces fleurs est longue d'environ trois centimètres, et elle est formée principalement par le tube, le limbe étant petit et ayant ses lobes, courts et obtus, réfléchis. La Fabienne n'est nullement délicate. Sous le climat de Paris, il suffit de l'enfermer dans l'orangerie pendant l'hiver; on réussit même quelquefois à lui faire passer l'hiver en pleine terre, à une bonne exposition et avec une simple couverture de paille. Dans nos départements de l'ouest et du midi, elle supporte parfaitement la pleine terre. On la multiplie sans difficulté par boutures, qui réussissent surtout lorsqu'on les tient sur une couche tiède. P. D.

FACÉTIE — La facétie n'est pas précisément un simple bon mot ni un trait d'esprit; elle est plus complexe que la plaisanterie, moins aigre que la raillerie, plus noble que la bouffonnerie. — Qu'est-ce donc? est-on en droit de demander. La question est embarrassante, et il est bien plus facile de dire en quoi la facétie diffère de ce qui n'est pas elle que de dire précisément en quoi elle consiste. La facétie est quelquefois l'accord passager d'un mot et d'une idée faisant antithèse. La véritable facétie est toujours courtoise, décente, réservée; polie, piquante sans mauvais goût, spirituelle sans prétention, d'une humeur insouciante et enjouée, aussi éloignée du burlesque que de la trivialité, enfin sous des dehors où l'agrément se marie à un semblant de folie, elle cache un fond de fine observation et de profonde sagesse. Le geste comme la voix sont de son domaine, et l'on peut être facétieux en action comme en parole. Par ce que nous venons de dire on comprend que débiter ou faire des facéties est non-seulement un rôle difficile à aborder avec quelque succès, mais encore qu'il est plein de péril. Rien n'est moins aisé, en effet, que d'exciter le rire sans faire rire de soi. L'homme facétieux provoque le rire, le bouffon fait rire aussi; il y a pourtant un abîme entre ces deux hommes.

L'homme facétieux, c'est-à-dire jovial avec discrétion et sagesse et dont l'esprit sagace découvre le côté plaisant des choses, le met en relief par des traits de lumière ou les lignes exagérées d'une piquante caricature, cet homme ne laisse pas, tout en nous amusant, de conserver notre estime, parce

qu'il fait rire avec une supériorité qui met inévitablement les rieurs de son côté; le bouffon amuse aussi, il excite même un plus gros rire; mais une bonne part de ce rire est à son adresse. Il faut donc craindre, quand on a la prétention d'ailleurs fâcheuse d'être facétieux, de n'être que bouffon et de faire rire à ses dépens. — Dans l'antiquité, Scipion était renommé pour l'excellence de ses facéties. Un personnage d'une nature bien différente, Arlequin est très-facétieux; le peuple français l'est aussi, et l'on sait jusqu'à quel point sous l'habit de soldat.

Mais de l'insuccès de nombreuses tentatives d'esprits présomptueux, il est résulté que les mots *facéties* et *facétieux* ont reçu fort souvent une acception fâcheuse bien différente de leur signification réelle et primitive. Ce qui a contribué à accroître l'équivoque et l'obscurité, c'est la valeur détournée qu'ont donnée à ce mot de facétie ces parasites des lettres qui dans tous les temps semblent prendre autant de peine à dénaturer le génie des langues que les grands écrivains mettent de soins à le préciser. Ceci nous amène à dire ce qu'on entend par facétie en littérature.

Dans les lettres la facétie exprimait autrefois l'action de divertir. C'est le sens qu'a ce mot dans ce passage d'Horace :

Molle atque facetum.
Virgilio annuerunt gaudentes rure Camenæ. (1)

Ce mot *facetus* se prenait toujours chez les Latins en très-bonne part.

Actuellement rangée sous la bannière de la satire, la facétie remplit l'office d'avant-garde. Armée à la légère, courant en avant en tirailleur, leste, dégagée, également prête à la riposte et à l'attaque, elle n'abat pas les bataillons du seul coup d'une grosse artillerie; mais si ses blessures sont moins meurtrières, elles sont bien plus nombreuses.

Le seizième siècle et le dix-septième virent paraître un grand nombre de productions sous le titre plus prétentieux que mérité de facéties. Sans parler des farces de Tabarin, nous avons les *Joyeusetés, facéties et folles imaginations* de *Carême-Prenant, Gauthier-Garguille*, etc., *les Débats et facétieuses rencontres de Gringalet* et de *Guillou-Gorget*, son maître; *les Facétieux Paradoxes de Bruscambille*; *les Facétieuses Nuits du Seigneur Straparole*; *les Facétieuses Journées de Gabriel-Chappuis*, etc. Tout cela mérite médiocrement notre estime; mais il n'en est pas de même des victorieuses facéties d'Aristophane, Rabelais, Molière, Scarron, Voltaire. Chez Aristophane, Rabelais et Scarron, la facétie règne souverainement, le comique est sans bassesse. Il y a toujours un fonds solide et sérieux sous la robe chamarrée de fantaisie dont ils habillaient leurs personnages. Voltaire réunit les *Ah! ah! Quand!* le *Discours aux Welches*, les *Questions sur les miracles*, sous le titre de *Facéties parisiennes*. Il eut un successeur dans Courrier, dont les pamphlets abondent en facéties. Dans notre littérature actuelle, où l'image tient trop souvent la place de la pensée, la facétie tient peu de place. Est-ce à dire pourtant que toute flamme soit éteinte dans notre esprit? Nous ne le croyons pas.

Il serait à souhaiter que des écrivains sérieux réhabilitassent la facétie. De nouveau admise à sa place, elle comblerait une lacune dans l'échelle des expressions de notre langue, qui ne doit rien négliger pour être, si c'est possible, aussi riche qu'elle est claire.

J. A.

(1) I, *Sat.* X, 44, 45.

FAC-SIMILE. Cette expression, formée de deux mots latins, signifie littéralement *fais semblable*. Elle s'emploie pour désigner la reproduction exacte d'une écriture manuscrite, d'un dessin au trait, d'un vieux livre même par des moyens à peu près mécaniques.

Les procédés divers dont on se sert pour arriver à ce but ont cela de commun qu'ils consistent tous dans le transport direct ou indirect sur le cuivre, ou sur le bois, ou sur une pierre lithographique de l'objet à reproduire. Ils varient seulement dans les moyens usités pour opérer ce transport. On ne connaissait autrefois que le procédé de décalque indirect sur cuivre; puis, après la découverte de la lithographie, on fit usage du procédé de décalque direct, et ce n'est que dans un petit nombre de cas qu'on a recours au procédé de décalque indirect.

Aujourd'hui la science a imaginé de nouveaux procédés très-ingénieux, que nous ferons connaître tout à l'heure et dont quelques-uns sont encore loin d'avoir reçu tout leur développement.

Tous ces procédés, quand ils sont appliqués à la reproduction d'une œuvre quelconque, constituent ce que l'on appelle l'*isographie* (ἴσος, égale; γραφή, écriture, représentation), et plus spécialement l'*autographie* (αὐτός, soi-même; γράφω, écrire), quand on les emploie à reproduire sa propre écriture ou son propre dessin.

On n'a connu longtemps, ainsi que nous venons de le dire, d'autre procédé pour obtenir une image exacte des traits à reproduire que le procédé de décalque indirect, encore employé aujourd'hui par les graveurs en taille-douce.

Aloys Senefelder, l'inventeur de la lithographie, a indiqué dans le Traité si curieux qu'il publia sur son art au commencement de

ce siècle, un des procédés de décalque immédiat. Voici en quoi il consiste essentiellement : on fixe une feuille de papier à décalquer sur le manuscrit, dont on suit exactement tous les traits avec une plume taillée à cet effet et trempée dans une encre préparée ; puis on transporte cette copie sur le cuivre (recouvert d'un vernis particulier) ou sur une pierre lithographique, que l'on soumet ensuite à l'action d'une presse. Pour que la contre-épreuve réussisse bien, on humecte légèrement le papier avec du lait pur et de l'eau de savon ; l'encre grasse s'attache alors parfaitement à la pierre. Cette pierre peut de la sorte servir à fournir un très-grand nombre d'épreuves ou fac-simile, dont on fait le tirage par la presse lithographique.

Quelquefois on se borne à surcharger chaque trait à la plume au moyen de l'encre grasse dont on vient de parler, pour opérer immédiatement le transport sur la pierre.

Par le procédé de décalque à l'encre lithographique qu'on vient d'indiquer, le dessinateur le moins habile peut produire en un jour un grand nombre de fac-simile d'écritures, de dessins au trait, de cartes géographiques dont le prix de revient se trouve ainsi considérablement diminué. C'est par le même procédé que l'on peut faire passer, dans un procès, sous les yeux des juges, des copies de lettres qui présentent un simulacre assez parfait des lettres originales ; que l'on peut multiplier dans le commerce les signatures des fabricants ou des auteurs, et empêcher ainsi des fraudes très-préjudiciables. A cet égard nous ferons une observation : le procédé de surcharge à l'encre grasse convenable au transport direct sur pierre, aussi bien que le procédé de calque et de décalque qui fournit le fac-simile en lithographie, ne permet jamais d'obtenir une reproduction absolument identique, une reproduction propre à satisfaire entièrement les yeux parfaitement exercés.

Les services rendus aux lettres et aux arts par les fac-simile ne sont pas moins nombreux. Chacun sait jusqu'où va la passion de certains amateurs pour les *autographes*. On en connaît qui se sont composé à trop peu de frais de très-précieuses collections. Mais il y en a aussi qui ont fait des sacrifices énormes pour se procurer quelques lignes de personnages illustres. Les fac-simile sont venus au secours des amateurs à qui le hasard ou leur position de fortune n'avaient pas permis d'obtenir la signature ou la lettre si désirée. Ce goût, du reste, pour les œuvres directement émanées d'un grand homme ou d'un grand écrivain, quand il est contenu dans certaines limites, est parfaitement légitime. Ce n'est pas tout à fait sans raison que l'on a dit de l'écriture comme du style qu'elle était l'image de l'homme. Les manuscrits de Fénelon, de ce génie si abondant et si facile, que l'on conserve à la Bibliothèque Impériale, ne présentent, comme on sait, qu'un très-petit nombre de ratures, tandis que ceux de Pascal, de cet esprit si tourmenté, sont à peine lisibles. Cette disposition des amateurs est bien connue des libraires, qui ont souvent soin de placer en tête des œuvres d'un homme célèbre un fac-simile de son écriture. Les éditeurs de portraits manquent rarement de satisfaire à ce goût du public.

Les fac-simile n'ont pas seulement pour résultat de satisfaire ou une curiosité frivole ou un sentiment légitime sans doute, mais sans conséquences bien pratiques, ils rendent aussi d'éminents services à l'étude de l'histoire. On est arrivé à reconnaître qu'à chaque siècle, ou à peu près, correspond une écriture particulière. En sorte que l'étude approfondie des différences qui existent entre les écritures des diverses époques permet quelquefois d'assigner d'une manière assez exacte une date à un document qui ne renferme pas les indications chronologiques suffisantes. C'est là précisément l'objet d'une science qui a répandu de si vives lumières sur l'étude des siècles passés, nous voulons parler de la paléographie ou science des anciennes écritures. Or il suffit de comparer les planches des Traités publiés de nos jours sur ce sujet, entre autres celles des *Éléments de Paléographie* de M. Natalis de Wailly, avec celles des traités sur la même matière rédigés au dix-septième et au dix-huitième siècle par les Bénédictins, pour se convaincre immédiatement de la supériorité des fac-simile obtenus par le procédé lithographique sur ceux que donnait alors la gravure.

On a cherché également à prendre des fac-simile d'impressions typographiques ou d'impressions en taille douce.

Lorsqu'une épreuve typographique est encore fraîche, par l'unique effet de sa fraîcheur et de la pression, on peut avoir recours au transport direct et immédiat. Mais le report est toujours plus ou moins lourd. Si l'épreuve typographique n'est pas très-récente, on opère le report au moyen ou de l'encrage, ou des essences ; dans ce cas encore on n'a que le simulacre imparfait de l'épreuve primitive, et celle-ci est toujours plus ou moins complétement altérée à la suite de l'opération.

On a obtenu de la même manière des fac-simile d'épreuves de gravures en taille-douce fraîches ou anciennes. Quelquefois on a recours à un autre moyen ; on tire à l'encre lithographique un certain nombre d'épreuves de la gravure sur cuivre, et l'on se sert immédiatement de ces épreuves pour le trans-

port direct sur pierre à l'aide de la pression.

Les reproductions qu'on obtient par ce moyen sont toujours imparfaites, même lorsqu'elles sont l'œuvre d'une main exercée. Il est vrai qu'on peut essayer d'améliorer le décalque sur pierre par des retouches et des grattages, travail qui exige beaucoup de soin et d'habileté.

MM. Boyer et Massias sont les premiers qui aient obtenu de bons transports sur pierre d'impression typographique séchée par un ingénieux procédé auquel ils ont donné le nom d'homœographie. Ce procédé se faisait remarquer par la perfection relative et l'instantanéité avec lesquelles on obtenait des épreuves.

Des imprimeurs distingués, MM. Auguste et Paul Dupont ont amené à un haut degré de perfection le moyen de faire des fac-simile d'impressions typographiques en inventant la litho-typographie.

Ce procédé s'applique surtout avec avantage à la reproduction des vieux livres et des anciennes estampes. On décalque sur pierre, à l'aide d'une préparation chimique convenable, les pages de livres ou les gravures dont on veut obtenir de nouvelles épreuves, et on en fait le tirage par les moyens ordinaires de la lithographie.

On peut de la sorte renouveler des éditions rares et précieuses, et les résultats obtenus par M. Paul Dupont sont tellement supérieurs à tous ceux que l'on connaissait jusqu'alors qu'il a pu s'exprimer ainsi : « Les fac-simile « qu'on obtient par ce moyen sont de la plus « parfaite exactitude ; ce n'est pas une image « plus ou moins fidèle de l'écrit, mais c'est l'é- « crit lui-même qu'ils représentent. Les vieux « livres français avec l'orthographe de leur « temps, qu'il est si difficile d'obtenir dans des « réimpressions ; les anciennes éditions, si cor- « rectes, d'ouvrages grecs et latins, les bons « ouvrages en langues étrangères se repro- « duisent ainsi par la litho-typographie avec « une exactitude, une fidélité et une perfec- « tion qui ne le céderont en rien à l'original (1).

La litho-typographie est donc destinée à rendre les plus grands services à la science. Une foule de bibliothèques pourront s'enrichir d'ouvrages que l'on ne trouve que dans quelques-unes, ou compléter des exemplaires d'ouvrages anciens auxquels il manquerait quelques feuilles. Ce procédé sert aussi à la reproduction des vieux manuscrits et des anciennes écritures.

A la vue des merveilles enfantées par l'électricité et la photographie, de nombreux artistes ont songé à de nouveaux perfectionnements. La galvanoplastie et la photographie ont été appliquées avec le plus grand succès à la confection de toutes sortes de fac-simile. En peu d'années on a inventé la litho-photographie, la xylophotographie, la galvanoglyphie, la galvanographie, la chimitypie, la panicographie (1).

Nous n'avons pas à décrire ici ces divers procédés ; M. Didot les a indiqués dans son Rapport sur l'exposition de Londres en 1851, et on trouvera des renseignements très-curieux sur la plupart d'entre eux à la fin de l'important article TYPOGRAPHIE qu'il a rédigé pour cette *Encyclopédie* (tome XXVII).

On verra, par exemple, comment M. Jacobi, de Saint-Pétersbourg, l'inventeur de la galvanoplastie, a pu montrer à l'exposition de Londres des empreintes de poissons antédiluviens qui se sont reproduites par contre-épreuve sur le papier avec une fidélité merveilleuse et sans altération du modèle.

Ce ne sont plus seulement des écritures, des dessins ou des impressions que l'on obtient aujourd'hui en fac-simile. Par la galvanoplastie et par tous les procédés qui en dérivent on peut reproduire une planche gravée, une médaille, un objet quelconque en métal, en cire, en plâtre, etc. : le métal que transporte le courant électrique se dépose à l'intérieur ou à l'extérieur d'un moule quelconque, et permet d'en tirer le fac-simile métallique le plus parfait.

Il y a quelques années, une presse unique ne pouvant suffire, à Bruxelles, aux besoins de la Banque nationale, M. Van der Nestre d'Anvers a eu recours à la galvanoplastie pour la reproduction de la planche type des nouveaux billets émis par la banque, et par un procédé de son invention il est parvenu à obtenir des billets tellement ressemblants qu'il est impossible de distinguer les billets tirés sur la planche originale de ceux qui sont tirés sur les planches reproduites.

A Paris, lorsqu'en 1848 M. Didot fut chargé par la banque de France d'imprimer les billets de 100 fr., il s'adressa à M. Hulot, habile et savant artiste de la Monnaie, pour obtenir en peu de jours des planches pour le tirage de ces billets. Par le procédé ordinaire de la gravure, la confection d'une planche eût exigé au moins deux mois.

C'est de l'atelier électro-typique de M. Hulot, établi à l'Hôtel des Monnaies, que sortent les timbres-poste, fabriqués par dizaines de millions en un petit nombre de semaines, à l'aide de planches gravées électriquement et dont chacune porte 300 contre-épreuves iden-

(1) M. Dupont, *Hist. de l'imprimerie*, t. II. p. 482.

(1) L'Imprimerie Impériale de Vienne a envoyé à l'Exposition universelle de Paris des reproductions et des fac-simile qui présentent des applications vraiment merveilleuses de tous ces procédés. On peut signaler surtout des fac-simile de fossiles et de plantes qui offrent l'image la plus exacte du modèle.

tiques d'un poinçon-type. M. Hulot reproduit aussi des cartes à jouer d'un relief étonnant.

Au ministère de la guerre, on a depuis peu installé un atelier pour la reproduction galvanoplastique des planches de la carte de France pour en réduire le prix, et en même temps pour rendre possibles les corrections et additions à y faire ; car si l'on enlève au burin la partie défectueuse d'une planche galvanoplastique, on peut facilement la reproduire dans un bain métallique et la graver de nouveau.

A l'exposition de Londres, on a vu également des tableaux typographiques ayant chacun 540 pouces carrés, reproduisant en cuivre, par le moulage électro-typique, avec la plus grande perfection, la série des types orientaux de l'imprimerie impériale d'Autriche.

Enfin, un lithographe distingué, M. Lemercier, a demandé à la photographie un nouveau moyen de produire des fac-simile sur pierre, et la litho-photographie lui a permis de publier, en 1853, un recueil très-intéressant de dessins obtenus directement sur pierre, représentant des vues, des monuments, des intérieurs, etc.

On voit que la production des fac-simile n'a plus de bornes, surtout lorsque la photographie vient se joindre à la galvanoplastie, et qu'on doit s'attendre à voir surgir chaque jour d'ingénieuses applications d'un art à son début.

Toutes ces inventions récentes ont pour but de remplacer, par des moyens physiques et chimiques, le burin du graveur et le travail du clichage. Ainsi un dessin soumis à la galvanographie devient une planche gravée en taille-douce reproduisant toutes les tailles, toutes les finesses de la gravure primitive, et cela sans la moindre crainte de l'endommager. Par les autres procédés, un dessin, une lithographie, une gravure, une impression quelconque se transforment en véritables clichés qu'on tire sur la presse typographique.

Mais la lithographie servira encore longtemps à multiplier en écriture courante des copies d'un écrit qu'il serait trop dispendieux de transcrire à la main, et dont les exemplaires ne seraient pas assez nombreux pour payer les frais d'impression typographique.

Nous ne dirons rien du procedé de l'autographie ; il est décrit à l'article LITHOGRAPHIE. C'est par ce procédé qu'on obtient à bas prix des modèles d'écriture et de dessin linéaire pour nos écoles primaires.

En terminant cet article, nous indiquerons au lecteur qui désirerait voir de curieux fac-simile les publications les plus récentes qui en offrent les exemples les plus parfaits.

MM. Treuttel et Würtz ont donné en 1843 un magnifique *Recueil d'Isographie*, en quatre volumes in-4°, contenant des fac-simile d'autographes, de gravures, etc.

Les quatre volumes des *Lettres missives de Henri IV*, publiés dans la collection des *Documents inédits sur l'histoire de France*, renferment plusieurs fac-simile d'une rare perfection. L'écriture, la couleur du papier, les taches, les déchirures, etc., tout est reproduit d'une manière surprenante.

Tout le monde connaît aujourd'hui les belles reproductions des gravures de Marc-Antoine exécutées par M. Delessert, et celles que M. Clément a envoyées à l'Exposition universelle de Paris pour la publication de l'*Œuvre d'Albert Dürer*.

CH. et J. CAILLET.

FACULTÉS. Voyez INSTRUCTION PUBLIQUE.

FAGOTS DE SAPES. (*Art militaire.*) Le fagot de sape a 0^m 80 de longueur sur 0^m 22 de diamètre. Il se compose de petits rondins de bois droits, de 2 à 3 centimètres de tour, sans branches, coupés de longueur, arrangés avec soin et reliés en fagot par deux harts placées à 0^m 30 des extrémités. Quand ces harts sont placées, on chasse au milieu du fagot un piquet de 2^m 00 de longueur et dont la pointe qui dépasse le fagot de 0^m 20 sert à le fixer en place. Il pèse environ 8 kilogr.

Le fagot de sape sert à boucher le joint entre deux gabions des tranchées en se plaçant debout contre les gabions. DEN.

FAILLITE. (*Législation.*) C'est l'état dans lequel tombe un commerçant par la cessation de ses payements.

Le jugement qui prononce la faillite ne fait que déclarer cet état et déterminer l'époque précise à laquelle il remonte.

C'est à la jurisprudence à interpréter le sens des mots *cessation de payements*.

Un négociant qui ne paye plus à l'échéance cesse en réalité ses payements alors même qu'il conserve l'espérance de les reprendre plus tard.

Le refus d'un ou de plusieurs payements ne constitue pas nécessairement l'état de faillite ; l'impossibilité de payer est en outre nécessaire pour le caractériser.

La faillite dégénère en *banqueroute simple* ou en *banqueroute frauduleuse*, suivant la gravité des causes qui la font déclarer.

Il suit de là que ces mots *faillite* et *banqueroute*, bien que souvent confondus dans l'usage, ne sont cependant pas synonymes : la faillite est un *malheur*, et la banqueroute est toujours un *délit* ou un *crime*.

Il n'est pas, dans la législation du commerce, de matière plus ardue, plus compliquée d'incidents, plus difficile à régler, soit sous le rapport de l'ordre public, soit dans

l'intérêt respectif des créanciers, des débiteurs et des tiers.

Chacun des actes que comporte la survenance d'une faillite, jusqu'à son entière liquidation, exige, par son importance, des dispositions éclairées, positives, prévoyantes, uniformes, d'où puisse résulter, autant que possible, le salut des personnes et des choses.

On a été longtemps incertain sur le choix du meilleur système à adopter pour le régime des faillites.

Le champ de la théorie est si vaste en cette partie que chaque peuple commerçant s'y est fait des lois particulières, sans prendre ni recevoir l'exemple de ce qui se pratiquait ailleurs.

Quant à la France, elle n'a pas hésité à accueillir les leçons de l'expérience et le remède des améliorations, sans crainte d'innover. Non-seulement la doctrine établie par l'ordonnance de 1673 a été perfectionnée, mais le Code de Commerce de l'empire a lui-même subi d'importantes modifications en 1838.

Sans entrer, relativement à la législation des faillites établie par l'ordonnance du commerce du mois de mars 1673, dans de longs détails, il est nécessaire d'en caractériser en quelques mots le système.

A vrai dire, l'ordonnance s'était bornée à prescrire au débiteur failli des formes dont l'inexécution était sans danger pour lui, et la contrainte par corps était la seule garantie des créanciers.

Les transactions se faisaient sans aucune surveillance de l'autorité publique, laquelle ne se montrait que pour sanctionner des traités souvent surpris par la mauvaise foi ou arrachés au découragement.

Sous l'empire de cette loi le négociant failli ne perdait l'exercice d'aucun de ses droits civils; il n'était frappé d'aucune incapacité absolue; il n'était pas même dessaisi de plein droit de l'administration de ses biens.

L'insouciance des créanciers, qui étaient sans guide ni appui, les plaçait forcément dans la dépendance du débiteur.

Les syndics choisis dans les premiers moments de la faillite, quelquefois par des créanciers supposés, souvent par des amis ou parents du failli, presque toujours par un petit nombre de créanciers présents, qu'on désintéressait aux dépens des absents, déguisaient les malversations du failli, la vraie situation de la faillite, et forçaient les créanciers découragés à des traités désastreux.

Si le traité n'avait pas lieu par la résistance de quelques créanciers indignés, l'union se formait; mais les liquidations étaient livrées à des hommes qui trouvaient leur intérêt à les éterniser; et les créanciers fatigués par des lenteurs interminables finissaient par renoncer à un espoir qu'aucune répartition ne soutenait.

L'ordre public n'était pas plus garanti que la propriété particulière. Le créancier étant chargé à ses frais de la poursuite de la fraude, il était naturel qu'il s'occupât plus de son intérêt pécuniaire que de sa vengeance; aussi, malgré la sévérité de la loi contre les banqueroutes frauduleuses, rien n'était plus rare que son application, et par suite rien de plus dangereux et de plus encourageant qu'une telle impunité.

Loin de nous, malgré les défauts que nous venons d'énumérer, loin de nous la pensée d'atténuer la juste estime qui est due aux ordonnances de Louis XIV et aux travaux de l'immortel Colbert! L'ordonnance de 1673 était une loi sage et suffisante pour le temps où elle a été rendue. On commençait alors, en France, à s'occuper de commerce : une très-faible partie de la population s'y livrait; les mœurs des négociants étaient pures; la marche des affaires était lente et le cours des spéculations borné. Dès lors des règles simples pouvaient suffire.

Mais depuis cette époque le commerce, par de rapides progrès, avait changé les mœurs des hommes; et, transportant le sceptre de la domination là où il établissait la puissance du crédit, il était devenu l'un des plus grands objets de l'ambition des peuples et l'un des agents les plus actifs de leur corruption.

La révolution elle-même, par son mouvement violent, bouleversant les hommes, les fortunes et les choses, offrant aux espérances comme aux craintes les plus déréglées des chances sans borne et des abîmes sans fond et mettant en circulation un papier-monnaie sans valeur fixe et sans crédit réel, avait ouvert un champ libre aux calculs de l'avidité et de la mauvaise foi : l'un établissait les premières bases de sa fortune sur les débris de la fortune des meilleurs commerçants; l'autre, plus audacieux, exploitait la fortune publique, et se faisait un moyen rapide qui le portait en un instant au char de l'opulence.

La démoralisation était telle que le fripon enrichi des dépouilles d'autrui, trouvait même grâce dans tous les cercles.

La banqueroute, loin d'être un sujet de honte, était devenue un moyen de richesse, dont on prenait à peine le soin de déguiser la source. On la vit, en l'an VII, éclater impunément à Paris, et simultanément dans toutes les places commerciales de la France : c'était l'étincelle électrique qui parcourt en même temps tous les anneaux de la chaîne.

Pour de pareils temps, pour de tels désor-

dres, l'ordonnance de 1673 ne suffisait plus : il fallait une loi sévère, propre à ressusciter la morale publique.

Telle fut la loi sur les faillites et banqueroutes promulguée le 25 septembre 1807.

Dans la vue d'améliorer la condition des créanciers, le nouveau Code de Commerce fondait un ordre de choses bien différent.

Aux termes de cette loi, le failli est désormais dessaisi de toute gestion de ses affaires et de l'administration de ses biens : ceux-ci deviennent effectivement le gage et la propriété de ses créanciers.

Tous les actes qu'il pourrait faire, soit à titre onéreux, soit gratuit, postérieurement à l'ouverture de sa faillite sont entachés d'une nullité radicale.

La sollicitude de la loi est telle qu'elle accorde même un effet rétroactif à l'annulation qu'elle prononce de certains contrats faits avec le failli.

On ne peut nier qu'il n'y eût dans ces nouvelles institutions sur les faillites des perfectionnements notables; mais il est de la destinée des œuvres de l'homme qu'à travers ce qu'elles offrent de plus utile se remarquent, à l'usage, des lacunes ou des imperfections d'où surgissent des abus auxquels on sent la nécessité de parer. Nous avons déjà reproduit dans l'*Encyclopédie Moderne* un remarquable article, dans lequel M. Berryer père formulait les critiques de détail qu'une longue pratique lui avait suggérées.

D'autres, s'attachant à des considérations d'un ordre plus élevé, reprochaient au Code de Commerce d'avoir été rédigé sous une inspiration de colère et de défiance contre les scandales dont on s'affligeait alors.

La sévérité, commandée par celui qui présidait en maître à la législation, avait, malgré les observations du commerce, dépassé le but et produit tous les résultats d'une législation indulgente et molle. Placer tout d'abord le failli en présomption de délit ou de crime, c'est s'exposer à confondre le malheur avec la faute, c'est frapper d'une même terreur les commerçants malheureux et les hommes de mauvaise foi; c'est punir des torts du failli les créanciers ou les tiers : de là l'inexécution de la loi et l'impunité; de là ce grand nombre de faillites qui chaque jour s'ouvraient et se réglaient en dehors des précautions et des formalités légales; de là aussi ces retards employés à se débattre contre une catastrophe inévitable, et qui s'achètent par l'entier sacrifice du peu de ressources que l'on serait encore parvenu à sauver.

Une autre vice avait également nui à l'exécution de la loi et mis créanciers et débiteurs d'accord pour l'éluder; c'était la fiscalité. Souvent le trésor public absorbait le plus clair de l'actif dans lequel la masse des créanciers devait trouver son gage.

Le système du Code était en outre surchargé de formalités et de lenteurs qui ajoutaient à la perte d'argent une autre perte souvent plus préjudiciable au commerce, celle du temps.

Enfin, on disait de toutes parts « qu'il fallait intéresser le débiteur malheureux et de bonne foi à recourir à l'état de faillite comme à un port de refuge; intéresser la vindicte publique et les créanciers à poursuivre la mauvaise foi, donner sanction aux dispositions qui en étaient dépourvues; combler les lacunes qui existaient tant dans l'administration de la faillite que dans les actes par lesquels elle prend fin; atteindre les faillites réelles qui ne voulaient pas être faillites légales, et surtout rendre périlleux pour le failli, pour les créanciers et pour les tiers ces arrangements particuliers qui violent l'un des principes fondamentaux de la faillite, celui de l'égalité du malheur et de chance entre les créanciers. »

Tel fut l'esprit dans lequel la révision du Code de Commerce a été entreprise et réalisée par la loi du 28 mai 1838, loi préparée avec maturité, précédée des observations des Cours et Tribunaux et soumise pendant quatre années consécutives à l'examen des hommes les plus compétents dans les chambres législatives et au contrôle de l'opinion publique.

Cette loi donne aujourd'hui le dernier état de la législation; et c'est elle qui fonctionne incessamment sous nos yeux. Soumise, en 1848, à l'épreuve décisive d'une grande perturbation financière, elle en est sortie victorieuse. Quels qu'aient été les expédients passagers adoptés alors sous le nom de *liquidations judiciaires*, tous les hommes compétents se sont trouvés d'accord pour reconnaître qu'il n'y avait aucun changement durable à introduire dans le régime de la faillite, tel qu'il avait été réglé par la loi du 28 mai 1838.

Cette loi fort sage établit une main-mise, non-seulement sur la personne, mais sur tous les biens du failli; jusqu'à ce que l'examen de sa conduite ait fourni la présomption de son innocence, il perd la liberté de sa *personne*. Vainement s'est-on plaint de la rigueur avec laquelle la loi traite tous les faillis indistinctement au début de la faillite; vainement a-t-on dit que cette rigueur était de nature à leur inspirer une terreur qui les pousse soit à dissimuler leur embarras et à retarder leur déclaration, soit même à chercher un refuge dans la fuite; cette disposition est heureusement tempérée par l'autorisation que donne la loi au tribunal de commerce de dispenser de la

mise en dépôt le failli qui a *de bonne foi* déclaré sa faillite en accompagnant sa déclaration du dépôt de son bilan.

Quant *aux biens*, tant que les créanciers du failli sont inconnus ou ne sont pas vérifiés, tant que les créanciers absents n'ont pas été mis à portée de faire valoir leurs droits, l'administration des biens du failli, l'examen de ses papiers, la conduite de ses affaires doivent être confiés à des mains désintéressées, nommées par le tribunal de commerce et surveillées par un juge de ce tribunal.

Les créanciers, dès qu'ils sont connus, doivent intervenir dans le choix des hommes chargés de leurs intérêts : on leur donne connaissance de toute la marche, de tous les détails de l'administration de la faillite; le commissaire accélère leur réunion, leur vérification : aucun traité ne peut être conclu entre eux et le débiteur qu'à la majorité des voix, combinée avec une majorité en somme égale aux trois quarts de leurs créances.

S'il n'y a pas de concordat, les créanciers, tous réunis, tous vérifiés, éclairés par les comptes que leur rend une administration impartiale, nomment des syndics, qui, étant sous la surveillance du commissaire et l'autorité du tribunal, font une liquidation aussi prompte que possible et des répartitions égales.

Pendant toute la marche de ces opérations le juge-commissaire, les agents et les syndics sont tenus de faire connaître au ministère public les diverses circonstances de la faillite; et dès lors, s'il apparaît quelque indice d'inconduite ou de fraude, la répression ne peut manquer.

Ainsi l'intérêt public est garanti en même temps que les intérêts privés sont efficacement protégés, et la plus exacte équité préside à toutes les opérations de la faillite.

Ce qu'il y a de plus remarquable dans toute cette législation, dont les détails dépasseraient les limites qui sont assignées à cet article, c'est le soin avec lequel le législateur s'est efforcé d'interdire les avantages particuliers que certains créanciers cherchaient toujours à s'attribuer au préjudice de la masse. Outre la nullité de ces avantages, la loi prononce la peine de l'emprisonnement pendant un an et une amende qui peut s'élever à 2,000 francs contre les créanciers qui stipuleraient soit avec le failli, soit avec toute autre personne, des avantages particuliers en raison de leur vote dans les opérations de la faillite, ou qui auraient fait un traité particulier duquel résulterait en leur faveur un avantage à la charge de l'actif de la faillite.

G. DE VILLEPIN.

FAISCEAUX. (*Histoire romaine.*) Les faisceaux (*fasces*) étaient chez les anciens Romains un assemblage de verges ou baguettes, liées avec des lanières de cuir rouge autour d'une hache dont le fer ressortait par le haut; ils étaient portés par des licteurs sur l'épaule, *ulmus* : de là Plaute les appelle *virgas ulmeas*. Les verges servaient à fouetter les coupables, la hache à les décapiter. Dans ses *Questions romaines*, Plutarque explique ainsi pourquoi devant les magistrats on porte des haches entourées de verges : c'est pour leur montrer, d'une manière symbolique, que leur colère doit être retenue et comme liée; de plus, en déliant les faisceaux, on donne à l'emportement le temps de se calmer; souvent même ce retard a fait changer la sentence de condamnation (1). De Vétulonie, autrefois la gloire des Étrusques, nous apprend Silius Italicus, vint l'usage de porter devant les consuls douze faisceaux auxquels on joignait autant de haches, muets emblèmes de terreur (2). Douze licteurs, en effet, avec les faisceaux et les haches, marchaient devant les rois, plus tard devant les consuls, héritiers de toutes leurs prérogatives. Sans doute pour ne pas paraître avoir doublé la royauté, les licteurs ne précédaient avec les faisceaux qu'un seul des deux consuls à Rome; ils n'y prenaient que tour à tour, pendant un mois, l'appareil du pouvoir souverain. Le consul qui n'avait pas de faisceaux était néanmoins escorté par les licteurs. Hors de Rome, c'était vingt-quatre licteurs qui formaient le cortége consulaire. On portait également vingt-quatre faisceaux devant un dictateur. Les proconsuls et les préteurs provinciaux en avaient six, les préteurs urbains deux. Les tribuns, magistrats du peuple et participant de sa force n'avaient point de licteurs.

On disait *prendre les faisceaux* pour être élu consul, les *déposer* pour se démettre du consulat. *Sequiturque* TUOS *victoria* FASCES, a dit Claudien, pour *te consulem*. Et dans Virgile, , *illum non populi fasces, non purpura regum flexit*. Élégantes métonymies !

L'usage était que le licteur frappât avec son faisceau à la porte du consul lorsqu'il rentrait, et qu'il frappât de la même manière à la porte des maisons où il allait en visite. Quand il était chez lui, les faisceaux étaient plantés de chaque côté de sa porte, annonçant que l'autorité était là. Quelquefois ils étaient entourés de laurier (*fasces laureati*); c'était un signe de victoire.

Valérius Publicola, le premier, donna l'exemple d'abaisser les faisceaux des licteurs devant le peuple roi, *populum late regem*. Pompée aussi les fit abaisser en témoignage d'une autre sorte de respect : après avoir ter-

(1) Chap. 82.
(2) *Punic.*, lib. VIII, 488.

miné la guerre de Mithridate, étant près d'entrer chez Posidonius, philosophe célèbre, il défendit à ses licteurs de frapper à l'huis, comme c'était l'usage, et inclina devant la porte de la science ses faisceaux, lui à qui s'étaient soumis l'Orient et l'Occident (1).

DEHÈQUE.

FALÉRIES, FESCENNIUM et les **FALISQUES.** (*Histoire et Géographie.*) Les invasions, les guerres, les révolutions qui ont si profondément bouleversé l'Italie ont souvent rendu difficile la solution des problèmes de géographie comparée que cette intéressante contrée offre en si grand nombre; et, parmi ceux qui ont exercé la sagacité des archéologues, la position des villes habitées par les Falisques n'a pas été l'un des moins controversés. Denys d'Halicarnasse nous apprend que de son temps, c'est-à-dire à l'époque d'Auguste, les Romains occupaient les villes de Faléries et de Fescennium, qui conservaient encore des traces nombreuses du séjour des Pélasges, par qui elles avaient été conquises sur les Sicules. On y observait, dit-il, plusieurs coutumes apportées par la race pélasgique, coutumes qui rappelaient Argos et la Grèce. La forme des armes et leurs ornements, les boucliers argiens, le style d'architecture employé pour les temples, les cérémonies, les expiations, les purifications, les sacrifices, l'usage de faire précéder les armées par des hérauts nommés (*Voy.*) *féciaux*, chargés de consacrer par des formalités religieuses les déclarations de guerre ou les traités d'alliance, étaient, d'après Denys, autant de preuves de l'occupation de l'*Ager Faliscus* par les Pélasges. Mais, ajoute-t-il, le monument le plus curieux qui, à Faléries, rappelait Argos, c'était un temple de Junon exactement semblable à celui qu'on voyait dans la capitale de l'Argolide, avec son culte, ses canéphores et ses chœurs de jeunes filles chantant des hymnes en l'honneur de la déesse (2) : voilà donc les Falisques reconnus comme Pélasges par Denys d'Halicarnasse. Selon Strabon, Faléries et Faliscum, dont il fait deux cités distinctes, étaient habités par les Falisques, race absolument différente de celle des Tyrrhéniens, dans le territoire de laquelle elle se trouvait enclavée, et parlant une langue particulière (3). Virgile ne fait que nommer les Fescenniens et les Falisques, qu'il range parmi les alliés des Troyens (4), et Servius, son commentateur, nous dit à ce propos que c'est dans la ville de Fescennium qu'on a inventé cette vieille poésie qu'on chante encore dans les cérémonies du mariage et à laquelle on a donné le nom de vers fescennins (1) : « Les Falisques, ajoute-t-il, tirent leur origine d'Athènes; Halesus fut leur chef, et ils prirent leur nom du sien par l'adjontion du digamme éolique. » Solin donne pour fondateur à Faléries un Argien du nom de Falerius (2). Tels sont avec ceux d'Ovide (3), de Pline (4), de Frontin (5), les principaux témoignages à invoquer en faveur de l'origine grecque de ce peuple, dont le territoire s'étendait en Étrurie, des bases du Soracte à la forêt ciminienne. Quoi qu'il en soit du degré de confiance que méritent ces traditions si reculées, les Falisques apparaissent pour la première fois dans l'histoire de Rome, alors que, vers l'année 320 de la fondation de cette ville, ils prirent parti pour les Fidénates et les Veïens contre la république romaine. Défaits dans la bataille où le roi de Veïes Tolumnius fut tué par le tribun Aulus Cornélius Cossus (6), ils restèrent près de trente ans à voir grandir la puissance de Rome sans oser reprendre les armes, et c'est seulement lorsqu'ils virent, en 355, Veïes assiégée par les légions romaines que, prévoyant le sort qui les attendait quand leurs alliés auraient succombé sous les efforts de cette nation qui menaçait de tout envahir, ils reparurent en armes sous les murs de la ville investie. Dès lors le sort de Veïes devait décider du leur. Lorsque cette grande cité, après une résistance de dix années, eut été prise par Camille, le général romain vint mettre le siége devant Faléries, dont la position inexpugnable ne devait pas rendre la conquête plus facile que celle de la capitale des Veïens. Chacun connaît l'histoire du maître d'école qui livra à Camille les jeunes enfants confiés à sa garde, et que ce chef fit reconduire à Faléries par ses élèves fustigeant le traître et le chassant devant eux. Touchés de la générosité qu'avait montrée le Romain en ne profitant pas d'une trahison qui remettait entre ses mains de si précieux otages, les habitants ouvrirent leurs portes à l'armée assiégeante, et se soumirent à payer les frais de la guerre (7). Les Falisques ne reparaissent ensuite dans l'histoire des conquêtes de Rome qu'à l'époque de la ligue des douze villes confédérées de l'Étrurie et des dernières luttes qu'elles soutinrent pour conserver leur indépen-

(1) Pline, *Hist. Nat.*, VII, 34.
(2) Denys, l. I, p. 54 et 55 de l'édition de Reisk.
(3) Strabon, l. V, p. 226.
(4) Hi Fescenninas acies, Æquosque Faliscos. (Æneid., l. VII, v. 695.)

(1) Servius, comment. sur l'*Énéide*, l. VII, v. 695.
(2) *Ab Haleso argivo conditam Faliscam, a Falerio argivo Falerios, Fescenninum quoque ab Argivis.* (Solin, c. 2, 7.)
(3) *Fastes*, l. IV, v. 73, et les *Amours*, l. III, élégie XIII.
(4) *Intus coloniæ : Falisca Argis orta, ut auctor est Cato,* (H. N., l. III. c. 8.)
(5) *Colonia Junonia quæ appellatur Faliscos.* (De Colonlis, Tuscia.)
(6) Tite-Live, l. IV, c. 17-22.
(7) Tite-Live, l. V. § 37. Valère Maxime, l. VI, § 5. Plutarque, *Vie de Camille*, § X.

dance (1). En l'an de Rome 512, les consuls Quintus Lutatius et Aulus Manlius Torquatus marchèrent contre les Falisques à la tête de l'armée romaine, les défirent entièrement dans l'espace de six jours, leur tuèrent quinze mille hommes, et se rendirent maîtres de Faléries. Voilà tout ce que nous apprennent Tite-Live; Polybe, Eutrope, Orose et Paul Diacre (2) en parlant de la catastrophe qui mit fin à l'existence des Falisques comme nation indépendante : mais Zonare ajoute un fait d'une haute importance : les Romains, dit-il, craignant que les Falisques ne profitassent encore de la position exceptionnelle qu'occupait leur ville principale pour reconquérir leur liberté, les transportèrent dans une ville nouvelle construite en plaine, et rasèrent l'ancienne cité (3). Ainsi s'expliquerait la confusion de noms qui a fait prendre par quelques anciens géographes, tels que Strabon et Solin, *Faliscum* ou la ville des Falisques et *Faléries* pour deux villes différentes; en sorte qu'en y ajoutant Fescennium il faudrait compter trois principales cités appartenant à la nation des Falisques, tandis que *Faliscum* et *Faléries* doivent être considérés comme deux noms appliqués indifféremment à la même ville par les historiens et les poëtes, avec cette circonstance qu'elle aurait changé de place après sa première destruction par les Romains.

Il ne peut y avoir de doute sur le site de la seconde Faléries. L'enceinte de ses murs existe encore tout entière, et dans cette enceinte, maintenant déserte, s'élève un couvent ruiné qui porte le nom de *Santa Maria di Faleri*. C'est à quatre milles et à l'ouest de Cività Castellana, dans une plaine ondulée, couverte d'une végétation vigoureuse qui en fait une espèce de forêt parsemée de vastes clairières, que s'élèvent ces remparts solitaires, reliés par des tours carrées, dont la conservation après plus de deux mille ans offre un admirable spécimen du système de défense employé par les habitants de l'Italie centrale à l'époque de la république romaine. Les murailles, qui ont de six à sept pieds d'épaisseur, sont formées de douze ou treize assises de pierres taillées en parallélogrammes et ont encore, maintenant que le couronnement supérieur est détruit, une hauteur de vingt-cinq à trente pieds. Les tours, au nombre de quarante-six et placées à environ quarante mètres de distance les unes des autres, ont environ six mètres de largeur et une saillie de plus de trois mètres en dehors de la muraille. L'enceinte, qui a presque la forme d'un triangle rectangle, a plus de deux kilomètres de tour. Elle était percée de six portes. L'une, la mieux conservée, que l'on appelle *Porta di Giove* à cause d'une tête sculptée en haut relief sur la clef de voûte, bien que cette tête imberbe n'ait rien des traits sous lesquels les anciens représentaient le maître de l'Olympe, a dix-huit pieds de hauteur sur onze pieds de largeur, et se trouve flanquée de deux tours. A la droite et au nord de cette porte, la ville s'étend dans la plaine et est abordable de toutes parts. A gauche, c'est-à-dire vers le sud, les murailles s'élèvent sur des rochers qui surplombent au-dessus d'une étroite vallée dans laquelle serpente le petit torrent appelé *rio Miccino* ou *rio dell' acque forte*. Cette partie de la cité, défendue à la fois par la nature et par ses remparts, offre une arcade surbaissée à laquelle on a donné le nom de *Porta del Bove*, parce qu'elle offre, au centre de l'arc par lequel elle se termine, une sculpture ruinée qui peut avoir été un bucrane. Le revers du vallon est percé de plusieurs tombes creusées dans le roc et ayant tout le caractère des tombeaux de l'Étrurie, de manière à prouver que, si les Falisques n'étaient pas d'origine étrusque, ils en avaient du moins adopté en partie les coutumes. L'intérieur de la ville n'offre que solitude et désolation. L'ancien couvent de *Santa Maria di Faleri* sert d'abri aux troupeaux qui viennent paître au milieu des excavations ouvertes par quelques archéologues depuis 1820 jusqu'à 1830 dans le but de retrouver quelques anciens vestiges de l'art chez les Falisques. La statue de Livie et celles de C. et de L. César, retrouvées dans les fouilles faites sur l'emplacement du théâtre, peuvent faire présumer que ce monument datait de l'époque d'Auguste (1).

Quelle était cependant l'ancienne Faléries, la ville assiégée par Camille et que ses défenses naturelles rendaient pour les Romains une si difficile conquête? Elle se trouvait, dit Strabon, sur la voie Flaminienne, entre Rome et Otricoli. Or, quiconque a suivi cette route

(1) Faléries, malgré son origine argienne, a-t-elle été l'une des douze grandes cités de l'Étrurie? Il n'y en a pas de preuve directe. Cependant l'importance de sa position, l'indépendance de sa conduite dans les guerres contre les Romains, indépendance qui prouve qu'elle n'était sujette ni de Veies ni de Vulsinies, les deux grandes cités étrusques entre lesquelles elle se trouvait placée; l'étendue de son enceinte peuvent faire supposer qu'elle jouait un des premiers rôles dans la grande confédération étrusque. C'est l'avis de Cluvier, de Dempster, de Müller, avis qui cependant n'est pas partagé par Niebuhr.

(2) Tite-Live, Épit., l. XIX. Polybe, l. I. c. 55. Eutrope, l. II, c. 28. Orose, l. IV. c. 11. Paul Diacre, l. II.

(3) Zonare, l. II.

(1) Une inscription, rapportée par Gruter, p. CCLXXXVIII, n° 1, prouve l'existence des Falisques comme colonie romaine jusqu'à une époque avancée de la période impériale : ORDO. ET. POPVLVS. COLONIAE. FALISCORVM. CVRANTE. TYRIO. SEPTIMIO AZIZO. V. P. C. V. R. R. P. DEVOTI. NVMINI. MAIESTATIQVE. EIVS. On a trouvé aussi dans les fouilles tentées à Faléries une statue de Junon.

doit avoir été frappé de la position tout exceptionnelle de Cività Castellana. Entourée par les ravins profonds où coulent le *Miccino*, le *fiume Treja* et le *rio Filetto*, cette petite ville s'élève sur des rochers à pic; et pas un voyageur n'a traversé sans doute le viaduc qui la réunit au plateau volcanique dont elle est complétement séparée sans réfléchir à tous les avantages que présentait la défense d'une place si bien fortifiée par la nature avant l'emploi des engins modernes de destruction dont l'invention est venue changer la tactique des siéges. Aussi Cluvier, Holstenius, Nibby et plusieurs autres archéologues n'ont-ils pas hésité à reconnaître Cività Castellana comme la première Faléries. Quelques restes de murailles, plusieurs tombeaux de forme étrusque, creusés dans les ravins qui la protégent, prouvent d'ailleurs incontestablement l'existence en ce lieu d'une ancienne cité; mais quelques antiquaires italiens, du nombre desquels se trouve Nardini, suivis par W. Gell et par Müller, ont voulu que Cività Castellana fût le site de Fescennium, sans réfléchir que la cité déserte qui porte maintenant le nom de Faléries et dont l'enceinte est, dans sa plus grande partie, au niveau de la plaine n'offrait aucun des caractères que les anciens auteurs, tels que Plutarque et Zonare, ont attribués à cette capitale des Falisques. Il restera ainsi, il est vrai, à déterminer quelle est la place que Fescennium a occupée dans ces déserts, si voisins de Rome et si mal explorés, qui s'étendent entre le Soracte et la Méditerranée, et c'est là un de ces problèmes pour ainsi dire insolubles dont nous parlions, au commencement de cet article, à propos des difficultés qu'offre la géographie comparée de l'Italie. Cluvier, Nibby, Cramer, Abeken, Westphal supposent que le moderne village de *Gallese*, à neuf milles au nord de Cività Castellana, occupe l'emplacement de Fescennium. Il n'est pas possible de trouver quelque preuve à l'appui de cette opinion, ou du moins celle qu'on voudrait tirer du nom de *Gallese*, dérivé de celui du fils d'Agamemnon, *Halesus*, qui joue un rôle dans la tradition relative à l'origine des Falisques, est d'un poids bien léger pour une discussion scientifique. *L'Ager faliscus* offre de nombreuses ruines dont plusieurs ont été entrevues à peine par les voyageurs. En l'absence d'inscriptions et de monuments, désigner quelqu'une d'entre elles par un nom ancien, c'est être bien hardi, et dès lors, en fait d'hypothèses, chacun a la sienne. C'est ainsi qu'un chanoine de *Gallese* a publié il y a quelques années un livre pour assurer à la ville qu'il habitait la gloire d'avoir succédé non pas à Fescennium, mais à *Æquum faliscum* (1), idée qui du reste lui avait sans doute été inspirée par l'inscription gravée au fronton de la maison commune de cette petite bourgade : SAECVLA DVM VIVENT DVRABIT VITA PHALISCIS. M. Dennis, l'un des voyageurs les plus récents et certainement l'un des plus zélés qui aient parcouru cette contrée, a découvert il y a peu d'années le site d'une ville ancienne qui a tout autant de droits qu'une autre à réclamer le nom de Fescennium (1). Elle est située à environ un mille et demi à l'ouest de *Ponte Felice*, sur la route de *Corchiano*, et son enceinte, dont quelques parties sont encore intactes, a plusieurs milles de circuit. La végétation qui recouvre ces ruines laisse apercevoir de temps en temps quelques fragments de murailles construites par assises régulières, comme celles de Veïes, de Cæré ou de Faléries. L'importance de cette place, la forte position qu'elle occupe, le soin avec lequel étaient construits ses remparts semblent lui assigner un rôle dans l'histoire de l'Étrurie, et elle nous désigne, peut-être avec plus de probabilité qu'aucun autre site de la même contrée, l'emplacement de Fescennium.

A. V.

FALERNE (CAMPAGNE DE). District du nord de la Campanie s'étendant des collines de Massique à la rive septentrionale du Vulturne. Il était célèbre pour sa fertilité et particulièrement pour l'excellence de son vin, que les écrivains latins et surtout Horace (2) placent au-dessus de tous les autres. Il est probable que ce district tirait son nom dans le principe d'une ville appelée Falère; mais il n'en est rien dit dans l'histoire. Il fit partie du domaine de Capoue jusqu'à ce qu'il fût conquis par les Romains, qui, après la grande bataille livrée au pied du mont Vésuve (340 ans av. J.-C.), le partagèrent entre les plébéiens (3). deux cent quatre-vingt-quinze ans avant J.-C. une colonie fut fondée à Sinuessa, confinant le district de Falerne; mais il ne paraît pas que celui-ci lui ait été annexé. En l'an 217 avant J.-C. tout le district fut ravagé par la cavalerie carthaginoise, commandée par Maharbal (4). Pline nous dit que de son temps déjà le vin de Falerne perdait de sa qualité, à cause du manque de soins dans la culture du territoire qui le produisait. Le premier de ces vins était le *faustien*, appelé ainsi d'un village de ce nom, probablement en l'honneur de Sylla qui avait fondé une colonie dans ce

(1) *L'antica Falisca, ossia notizie istoriche della città di Gallese*, del canonico teologo Amanzio Nardoni.

(1) *The cities and Cemeteries of Etruria*, t. I, ch. 8, p. 159 et suiv.

(2) Hor., *Carm*, I, 20, 10. II; 3, 8, etc. Virg., G., II, 95. Sil. Ital., VIII, 162-5. Propert., IV, 6, 73. Plin., XIV, 6-3, 8. Strab., V, p. 234, 243. Athen., I, pp. 26, 27.

(3) Tit. Liv., VIII, 11, 12.

(4) Tit. Liv., XXII, 13.

district (1). Sur les confins du champ de Falerne était le champ Statanus, du vin duquel parle Strabon et qui au temps de Pline était supérieur au vrai Falerne (2). La situation exacte de ce district n'est pas connue.

Pline mentionne un village nommé Cediæ ou Cædiæ dans ce district, situé à six milles de Sinuessa. C'est évidemment le même bourg qui donna son nom aux Cæditiæ Tabernæ de la voie Appienne dont il est parlé dans Festus (3).

Une inscription conservée dans la ville voisine de *Carinola* fait mention des *coloni Cædicianei* et des Sinuessiens (4).

FAMINE. (*Économie politique.*) La famine, ainsi que l'étymologie de ce mot l'indique assez, est *le mal de la faim*. Mais on ne l'emploie généralement que lorsque ce mal frappe les populations sur une étendue de pays plus ou moins considérable.

La famine est, avec la guerre et les épidémies, un des grands fléaux de l'humanité et d'ordinaire elle les accompagne.

Quand on parcourt les annales des peuples et les mémoires particuliers, on est tristement étonné de lire si souvent : « En cette année il y eut une cruelle famine qui fit mourir des milliers, des centaines de milliers d'individus. » Ici on a essayé de se nourrir de l'herbe des champs ; là on a dévoré des animaux immondes ; et, la faim inspirant une sorte de frénésie, on trouve presque toujours que les populations, au moment où elles sont décimées par le fléau, ajoutent encore à leur mal en se ruant avec fureur les unes contre les autres, souvent même en détruisant de leurs mains ce qui reste de leurs subsistances.

Quelles causes produisent la famine ? quels moyens mettre en usage pour s'en préserver ? Ce sont là les questions les plus intéressantes que puisse se poser l'économie politique.

Les causes sont l'insuffisance ou l'absence complète de récoltes, lorsque la grêle, les pluies, le froid, la sécheresse, les inondations, les insectes destructeurs ont anéanti les moissons.

Ces premières causes, quoique au-dessus de la puissance de l'homme, peuvent être efficacement combattues dans leurs effets si un bon système d'administration rend solidaires entre elles les diverses parties d'un grand ou de plusieurs États. Il est rare en effet, il est même inouï que les mêmes agents de destruction fassent sentir leur influence à la fois sur une très-vaste étendue de pays. C'est donc assez que la circulation des denrées soit entièrement dégagée d'entraves pour que les contrées sans récolte reçoivent des autres leur subsistance ; et en cela on pourra s'en remettre à l'intérêt privé du soin de rétablir l'équilibre.

Pour atténuer les causes naturelles de famine, il suffit donc d'assurer la liberté du commerce, pourvu toutefois qu'il ne soit pas permis au nom même de la liberté d'accaparer les denrées et d'établir le monopole.

Ici, en effet, se rencontre la seconde et la plus meurtrière des causes qui produisent la disette. — Lorsque les récoltes ont été mauvaises ou menacent seulement de l'être, il arrive que des spéculateurs achètent aux cultivateurs nécessiteux la plus grande partie des céréales, et que, devenant ainsi maîtres du marché, ils peuvent, en exigeant des bénéfices exagérés, condamner à souffrir la faim tous ceux qui ne sauraient atteindre les prix fixés par eux. Il arrive encore que dans ces circonstances les populations effrayées se jettent sur les magasins, sur les convois de céréales, donnent créance aux rumeurs quelquefois les plus absurdes, interrompent la circulation, vont même jusqu'à noyer ou brûler les blés, et ajoutent ainsi une cause nouvelle à celles qui ont produit leur détresse. Presque toujours ces scènes douloureuses amènent une répression armée avec toutes ses brutalités, puis des emprisonnements, des procès et des condamnations. C'est ainsi qu'en 1816, après que des malheureux, dans les riches plaines de Brie, avaient été trouvés morts l'estomac rempli de luzerne, nous avons vu à Montargis d'autres malheureux, deux hommes et une femme, mourir sur l'échafaud.

Les lois et règlements sur les subsistances paraissent suffisants (pourvu qu'ils soient rigoureusement exécutés) pour empêcher les abus de la spéculation et prévenir le crime d'accaparement. On doit espérer que l'éducation publique fera le reste en éclairant les hommes et répandant de plus en plus les principes de fraternité.

La guerre enfin, qui, même pendant la paix, enlève tant de forces à l'agriculture, la guerre, lorsqu'elle sévit, empêche les communications de peuple à peuple, ferme la mer, interrompt la circulation sur les fleuves, arrête la production en même temps qu'elle augmente la consommation et souvent enfin détruit par l'incendie ce qui aurait suffi pour nourrir un pays tout entier. Ajoutons qu'en temps de guerre la nécessité de former de grands approvisionnements pour le soldat, qui ne produit pas, fait que généraux et gouvernements se montrent faciles à l'égard des fournisseurs d'armée, et que ceux-ci forment bientôt une école experte dans la science des accaparements. On lit dans les historiens Ancillon, Schiller qu'à

(1) Plin., XIV, 6.
(2) Plin., l. c. Strab., v. p. 234, 243. Athen., I, p. 26.
(3) P. 48, édit. Müller.
(4) Mommsen, I. R. N. 4021.

la fin de la fameuse guerre de trente ans les plus belles contrées de l'Allemagne étaient devenues un désert où l'on ne se tuait plus, parce qu'on ne pouvait plus y vivre, et où le peu d'habitants échappés aux différents héros de cette guerre maudite moururent littéralement de faim. La destruction fut si complète qu'il ne restait pas même d'héritiers pour recueillir la succession des morts et que de nouvelles populations vinrent plus tard prendre la place de celles qui avaient disparu.

En 1709, à la suite, il est vrai, d'un hiver rigoureux, mais au milieu des guerres de la succession d'Espagne, la famine en France fut telle que les habitants de la campagne se fabriquaient une espèce de pain avec le gland des chênes (1). Enfin, de nos jours, en 1816, après les guerres de l'empire, notre pays, occupé par les armées étrangères, souffrit d'une disette que la mauvaise qualité des récoltes ne pouvait à elle seule expliquer.

Empêcher les guerres, ou du moins supprimer les causes et les institutions qui les rendent fréquentes, serait donc un des moyens les plus efficaces pour prévenir les famines; mais ceci, rentrant dans l'ordre des idées purement politiques, serait étranger à cet article.

Le législateur, en réglant chez nous ce qui concerne les subsistances, a dû se préoccuper surtout du soin de rendre les communications entièrement libres entre les départements les plus éloignés, afin, comme nous le disions plus haut, que ceux où la récolte est abondante pussent déverser leur excédant sur les moins favorisés de la nature. Aussi, dès le ministère de Turgot, furent renversées les barrières qui entravaient et prohibaient quelquefois la circulation de province à province.

Mais, si étendu que soit notre territoire, il peut arriver cependant que la moyenne des prix résultant de la liberté de circulation à l'intérieur soit encore trop élevée pour qu'il n'y ait pas disette générale. On a donc dû se préoccuper du commerce avec l'extérieur, afin d'établir autant que possible un même équilibre entre les pays étrangers et le nôtre. Ici se présente une difficulté : si l'on rend l'importation des blés entièrement libre, si relativement aux subsistances on détruit les barrières de la frontière de France, comme on a détruit celles des provinces, il se trouvera que les blés d'Amérique, de Crimée, etc., pourront arriver sur notre marché à des prix tellement bas que le producteur indigène ne pourra soutenir la concurrence, et que les douze ou treize millions de Français employés à l'agriculture ne pourront vivre de leur travail; et d'un autre côté, si pour protéger cette agriculture nationale on ferme les ports aux blés étrangers, on se trouvera dans les mauvaises années sans ressource aucune contre l'avidité des propriétaires et contre la famine.

Ces diverses considérations ont conduit à établir nos lois sur les subsistances, lois qui, sans être parfaites, seraient pourtant suffisantes si elles étaient appliquées rigoureusement, sans aucune acception de classes ni de personnes. Deux décrets de l'Assemblée Constituante, de novembre 1789 et septembre 1791, ont établi que la circulation à l'intérieur serait à l'avenir entièrement libre (1). Une loi du 21 prairial an v confirme ce principe de liberté, établit des peines contre quiconque y porte atteinte et confie l'exécution de la loi à l'autorité municipale.

Mais l'accaparement et l'émeute peuvent malheureusement rétablir les entraves qui existaient autrefois légalement ; on a donc dû sévir contre ceux qui, par fraude ou violence, relèveraient les barrières abattues en 1789.

Un décret du 4 mai 1812 formule des peines contre les personnes qui achètent et emmagasinent des quantités considérables de denrées dans le but d'en faire hausser la valeur vénale.

Et comme le crime d'accaparement est plus odieux encore quand il est commis par des personnes qui abusent à cet effet de l'autorité publique, le code Pénal, art. 176, établit que « tout commandant de divisions « militaires, des départements ou des places « et villes, tout prefet ou sous-préfet qui « aura, dans l'étendue des lieux où il a droit « d'exercer son autorité, fait ouvertement « ou par des actes simulés, ou par interposi- « tion de personnes, le commerce des grains, « grenailles, farines, substances farineuses, « vins ou boissons autres que ceux provenant « de ses propriétés sera puni d'une amende « de 500 fr. au moins, de 10,000 fr. au plus, « et de la confiscation des denrées apparte- « nant à ce commerce. »

Si l'on considère quels malheurs peut entraîner le commerce que punit l'article qu'on vient de lire, on ne trouvera certainement à y reprendre que la mansuétude du législateur.

« Tout pillage, tout dégât de denrées ou « marchandises commis en réunion ou bande « et à force ouverte sont punis *des travaux* « *forcés à temps*. Chacun des coupables sera « de plus condamné à une amende de 200 « à 5,000 fr. » (Code pénal, art. 440.) et si les denrées pillées sont des substances alimentaires, « la peine subie par les chefs « instigateurs, ou provocateurs seulement « sera le maximum des travaux forcés à

(1) Voyez M. Michelet, *Histoire de la Révolution Française*, Introduction, seconde partie, § 2.

(1) Voyez *Dictionnaire de Droit administratif*, par Lerat de Magnitot, article *Céréales*.

« temps. » (Code pénal, art. 442.) N'est-il donc pas vrai de dire que les accapareurs et artisans de monopole, ceux surtout que cite l'article 171 du Code pénal sont de véritables instigateurs et provocateurs d'émeute et de pillage; et ne serait-il donc pas juste de les punir comme tels ?

Voici maintenant quelle est la législation relative au commerce extérieur des céréales.

Dès longtemps on a jugé convenable de permettre ou de défendre l'importation ou l'exportation suivant les besoins de la population, considérée sous le double point de vue de la consommation et de la production.

Ainsi, lorsque la production est abondante et en conséquence le prix du blé peu élevé, on prohibe ou l'on gêne l'importation, afin d'assurer au cultivateur un bénéfice légitime.

Lorsque le contraire arrive, on ouvre les ports et les frontières aux céréales du dehors; on les appelle quelquefois au moyen de primes à l'importation. Aujourd'hui encore on n'a rien imaginé de mieux; et après de longs tâtonnements la loi de 1832 est venue régler la matière de la manière suivante : Les départements sont divisés par cette loi en quatre classes, dans chacune desquelles le prix normal du blé-froment est supposé devoir être de 26 fr. l'hectolitre pour la première, 24,22 et 20 fr. pour les trois autres. L'entrée ou la sortie de chaque classe de départements est entravée, interdite ou favorisée suivant que les mercuriales des marchés établissent des prix supérieurs, égaux ou inférieurs au prix normal. (1)

A ces mesures, bonnes en elles-mêmes, ne serait-il pas meilleur encore d'ajouter que les blés, ne pouvant être vendus que sur la place du marché, doivent y être transportés réellement? Ne pourrait-on pas considérer comme faite en fraude toute vente opérée hors des marchés ou sur simple échantillon, comme il arrive aujourd'hui? — Ne serait-il pas juste de faire chaque année un recensement exact des blés existants dans tous les magasins? Enfin, quelle raison y a-t-il pour que, le recensement étant fait, les céréales ne soient pas taxées comme le pain ?

J. B.

FAMINE (PACTE DE). Dès l'année 1709, époque d'une famine cruelle, les soupçons du peuple souffrant s'élevèrent contre le gouvernement lui-même, et l'on accusa Louis XIV et sa cour de spéculer sur la misère publique en accaparant les blés. « Beaucoup de gens, dit « Saint-Simon (2), crurent que MM. des fi- « nances avaient saisi cette occasion, de s'em- « parer des blés par des émissaires répandus « dans le royaume, pour les vendre ensuite « au prix qu'ils voudraient mettre, au profit « du roi sans oublier le leur. » On sait que ces reproches accompagnèrent les restes du grand roi lorsqu'ils furent transportés à Saint-Denis, au milieu des insultes et des cris de joie de la foule.

M. Lavallée, dans son excellente Histoire, repousse comme calomnie l'accusation portée contre Louis XIV, et rien ne prouve en effet qu'il ait cherché, au moyen d'une spéculation meurtrière, à combler le déficit qu'avaient creusé ses interminables guerres et les folies ruineuses de Versailles, de Trianon et de Marly.

Mais, si le peuple se trompa à cette époque, il ne fit que pressentir ce qui devait se réaliser quelques années plus tard sous le règne de Louis XV.

Ce qui va suivre est extrait des articles du *Moniteur* des 15 et 16 septembre 1789, publiés sous le ministère de Necker, et probablement d'après des documents fournis par lui.

On y trouve qu'en 1729 une compagnie s'était formée par les soins de M. Orry, ministre des finances, pour spéculer sur les grains. Plus tard, M. de Machault accorda à des sieurs Bouffé et Dufourni le privilége de constituer une société semblable, et les famines générales de 1740, 1741, 1752 en furent la conséquence.

Pendant la guerre de sept ans, l'exportation ayant été interdite, les associés durent se borner aux bénéfices que leur procuraient l'emmagasinement et la revente à l'intérieur pratiqués sur une grande échelle.

Mais, en 1764, un arrêt du Conseil, rendu sur les instances de certains économistes, permit de nouveau l'exportation, sous prétexte de donner une plus grande valeur aux terres arables; et la spéculation prit de nouvelles forces.

Enfin, le 12 juillet 1767, M. de Laverdy, contrôleur général des finances, qui depuis fut condamné à la peine capitale par le tribunal révolutionnaire et exécuté le 24 novembre 1793, M. de Laverdy autorisa la formation d'une nouvelle compagnie conçue sur le modèle des précédentes, ayant comme elles pour objet l'achat des grains, leur emmagasinement, leur exportation, la réimportation avec primes et la revente à des prix que la nécessité publique ne permettait pas de débattre. L'acte constitutif de cette société fut rédigé par M. Cromot-Dubourg, premier commis des finances; le sieur Malisset était directeur, avec le titre de *chargé de l'entretien et manutention des blés du roi*. Ses associés en nom étaient MM. Chaumont, Rousseau et Perruchot (1).

(1) Voir la loi des 15 et 16 avril 1832, *Dictionnaire de Droit administratif*, déjà cité.

(2) Tom. VII, p. 101 et 346.

(1) Voir l'acte de société dans le *Moniteur* du 13 septembre 1789.

Au-dessous de ce comité travaillaient quatre intendants des finances, MM. Trudaine de Montigny, Boutin, Langlois et Boullongue, qui entretenaient correspondance avec les intendants provinciaux. M. de Sartines, lieutenant de police, était chargé de l'île de France et de Paris. Enfin l'entreprise avait pour actionnaires un très-grand nombre de financiers, de capitalistes, de propriétaires, de gens de cour, de membres des parlements, et Sa Majesté le Roi, qui dès l'abord fut commanditaire pour dix millions de livres, avait une caisse particulière alimentée par cette industrie, et il se félicitait ouvertement des gains qu'elle lui procurait.

C'est à ce traité du 12 juillet 1767 que l'on donne particulièrement le nom de *Pacte de famine*.

1767, 1768, 1769, 1775, 1776 furent en effet des années de famine. En 1768, un certain chevalier Forbin eut l'idée de former des entrepôts de grains exportés dans les îles anglaises de Jersey et Guernesey, d'où on les ferait rentrer dans les ports de France, avec primes à l'importation lorsque la misère forcerait les consommateurs à accepter quelque condition que ce fût. Cette idée fut adoptée et mise à exécution sous le ministère de l'abbé Terray, qui compléta le système en faisant acheter au roi les moulins de Corbeil.

De quelque mystère qu'aient essayé de s'envelopper les divers spéculateurs dont on vient de parler, cependant leur secret était connu d'un grand nombre de personnes; mais nul n'osait parler. Les peines les plus sévères étaient prononcées contre quiconque écrivait sur les finances. Un homme, M. Leprévôt de Beaumont, ayant eu le courage de dénoncer les agents du *pacte de famine* au parlement de Rouen, trouva que les conseillers à qui il s'adressait étaient eux-mêmes intéressés dans ce pacte. En conséquence, il fut à son tour dénoncé par eux, et il expia son audace par vingt-deux ans de captivité dans différentes bastilles.

Malgré ces rigueurs le mécontentement public devint tel qu'en 1770 un arrêt du Conseil vint défendre l'exportation; mais les opérations d'accaparement ne cessèrent pas pour cela; et l'on voit encore dans *l'Almanach royal* de 1774 le nom d'un sieur Mirlavault figurer avec le titre de *trésorier des grains pour le compte du roi*.

Turgot, tout honnête homme qu'il était, fut forcé de traiter avec les accapareurs, qui tenaient en leurs mains toutes les subsistances et ne les lâchaient qu'aux conditions les plus onéreuses. Mais, parce qu'il avait essayé de lutter, les gens qui avaient l'oreille de Louis XVI résolurent de le perdre, et Louis XVI ne sut que le renvoyer.

Un des articles du traité de Laverdy, Malisset et compagnie, traité conclu pour douze ans, portait qu'il serait renouvelé, et il le fut en effet en 1779. M. Lenoir fut chargé de la négociation par son protecteur, M. de Sartines. Comme Turgot, Necker fut forcé de composer; et il en coûta quarante millions au Trésor pour retirer des mains de la spéculation le blé absolument nécessaire.

A l'approche des états généraux, en 1786 et 1787, l'association subsistait toujours. Lenoir et Bertier, gendre de Foullon, le même qui fut mis à mort après la prise de la Bastille, en étaient les chefs. Le caissier était un sieur Pinet, qui avait succédé en cette qualité au sieur Mirlavault.

Par les soins et l'habilité de ce Pinet, la spéculation, qui d'abord n'avait eu pour complices que de grands et riches personnages, descendit dans les rangs du peuple lui-même. Pinet empruntait de toutes mains des sommes si faibles qu'elles fussent, pour lesquelles il payait un intérêt exorbitant. Après la révolution de juillet 1789 et la fuite des frères Leleu, fermiers des moulins de Corbeil et intéressés en cette qualité dans l'entreprise, Pinet fut trouvé dans le bois du Vesinet frappé d'un coup de feu. Était-ce suicide ou assassinat? nul ne le sait, non plus que le secret des affaires qui permettait à ce malheureux de payer des intérêts de 70 pour 100 tout en amassant une fortune considérable.

Pinet jusqu'à son dernier soupir protesta qu'il avait été assassiné. Il ne cessa de manifester une vive inquiétude au sujet d'un certain portefeuille qui ne se retrouva point; enfin il était intimement lié avec les frères Leleu, *insignes meuniers de Corbeil*, comme les appelle Camille Desmoulins. On ignore tout le reste.

La mort de Pinet clôt l'histoire de ce pacte de famine, qui, avant lui, avait fait périr bien des milliers de familles. A partir de 1789 il y eut encore des accapareurs; et l'on peut lire à ce sujet les mémoires de Bailly et de La Fayette, les écrits de Camille Desmoulins, de Loustalot, de Marat. On y verra contre quelles difficultés nos pères eurent à lutter lorsque les passions politiques ennemies de la révolution firent alliance avec l'avidité des agioteurs pour entretenir la famine en France. Nous ne pouvons aborder ici ce sujet, qui est étranger au fait historique dont nous avons à parler. Cependant le lecteur ne nous saura pas mauvais gré de remettre sous ses yeux une page généreuse de Camille Desmoulins : « Mais c'est parler avec trop d'indifférence et de sang-froid du plus vil et du plus odieux de tous les crimes de lèse-nation; et nous serions coupable nous-même de garder plus longtemps des ménagements pusillanimes.

Y a-t-il un attentat contre l'humanité plus monstrueux et plus horrible? Quoi! en vain le ciel aura versé ses bénédictions sur nos fertiles contrées! Quoi, lorsqu'une seule récolte suffit à nourrir la France pendant trois ans, en vain l'abondance de six moissons consécutives aura écarté la faim de la chaumière du pauvre, il y aura des hommes qui se feront un trafic d'imiter la colère céleste! Nous retrouverons au milieu de nous, et dans un de nos semblables, une famine et un fléau vivant! Pour avoir de l'or, des hommes ont infecté d'un mélange homicide la denrée nourricière de leurs frères! Ils ont dit : Que m'importent les souffrances, la douleur et le gémissement du pauvre, pourvu que j'aie de l'or? Que m'importe que les hôpitaux se remplissent de scorbutiques, pourvu que j'aie de l'or? Que m'importe qu'au milieu de ses enfants une mère se désespère de ne pouvoir leur donner du pain, pourvu que moi j'aie de l'or? Égoïstes exécrables! et pourquoi cet or? c'est pour couvrir de mets délicats votre table et celle du vice et de la débauche que cent mille familles ont manqué de pain. Il fallait donner des illuminations, des fêtes splendides; il vous fallait habiter des spectacles et nourrir tous les jours vos oreilles de sons délicieux : voilà pourquoi les hôpitaux retentissent des gémissements de ceux que vous avez empoisonnés. Insensibles à l'indignation publique, insensibles à l'horreur qu'inspire votre nom, vous avez été payer des prostituées, et vous avez tout oublié sur leur sein. Comment le remords, comment le cri de tout un peuple ne vous y a-t-il pas poursuivis (1)? »

J. B.

FANATISME. Ce mot paraît dérivé du latin *fanum*, temple, église, lieu où se rendent les oracles, lequel mot *fanum* semble venir lui-même du grec φάω, qui signifie en même temps : je parle, et j'illumine, j'éclaire.

Presque tous les cultes enseignent, en effet, que dans les temples se fait entendre la parole par excellence, la parole de la Divinité, la parole qui éclaire le monde.

Suivant l'étymologie, le fanatisme ne serait donc autre chose qu'une passion ayant le temple pour objet, un amour exclusif pour les intérêts de l'Église, de la communion à laquelle on appartient, en même temps qu'une haine sans borne pour tout ce qui est hostile ou seulement étranger à cette église, pour tout ce que l'on regarde comme *profane*.

Odi profanum vulgus, et arceo (2),

Ce vers si connu renferme une formule vraie du fanatisme, quoiqu'il soit d'un homme à qui, soit pour le louer, soit pour le blâmer, on ne peut raisonnablement attribuer une si vigoureuse passion. Le Psalmiste s'écrie (1) et saint Jean (2) après lui répète : « Le zèle de ta maison me dévore! « *Zelus domus tuæ comedit me.* » C'est là l'expression exacte du fanatisme, qui a pour effet d'absorber le fanatique tout entier au point qu'il ne vive plus que de la vie de son temple, de sa religion, de ses principes, suivant les temps et les noms que les hommes donnent à leurs croyances.

« J'aime les fanatiques! » On est quelque peu surpris qu'un philosophe du dix-huitième siècle (3) commence un de ses ouvrages par cette exclamation. C'est qu'en effet le fanatisme pur est l'abnégation complète de tout intérêt personnel, un dévouement sans borne à une idée, et qu'à ce titre il peut inspirer la sympathie, la terreur, la haine et même l'horreur, mais jamais le mépris.

On comprend donc que Diderot, avec son cœur et son imagination de poëte, tout en faisant ses réserves contre les fanatiques persécuteurs et surtout contre les fanatiques hypocrites, ait écrit le mot que l'on vient de citer.

Il y a, en effet, des fanatiques adorables; l'expression n'a certes rien d'outré. Ce sont ceux qui, convaincus d'une vérité, s'exposent à tous les maux pour la répandre et meurent plutôt que de la trahir. Tels ont été les premiers martyrs de la religion chrétienne; tels ont été dans les temps modernes Jean Huss, Jérôme de Prague, Savonarole et tous ces héros qui, du temps des Albigeois, des Vaudois, des dragonnades, préférèrent la mort à l'abjuration; tels furent encore Vanini et Giordano Bruno, martyrs dévoués et purs de ce qu'on appelle *l'incrédulité*, comme d'autres l'ont été de leurs convictions pieuses. Les uns ou les autres ont pu se tromper sur la valeur du principe auquel ils sacrifiaient leur vie; mais à coup sûr ils ont bien mérité des hommes, à qui ils ont laissé de nobles exemples.

Ce n'est pas seulement l'idée religieuse qui produit les fanatiques; la politique, l'amour de la patrie, la passion même de la science (4) et celle de l'art ont aussi les leurs, dont, à l'honneur de l'humanité, on peut lire les noms presque à toutes les pages de nos histoires. Ces hommes qui placent une

(1) *Réplique aux deux Mémoires des sieurs Leleu, insignes meuniers de Corbeil*, en présence de M. Necker, par Camille Desmoulins; l'an premier de la liberté, pages 34 et 35. — M. Louis Blanc a traité à fond cette question des subsistances. Voyez les tomes I et II de son *Histoire de la Révolution Française*.

(2) Hor., Od., III.

(1) Ps. LXVIII, v. 10.

(2) Joan. Ev., cap. II, v. 17.

(3) Diderot, Salon de 1767, sculpture.

(4) « Que ne puis-je, disait Eudoxe, m'approcher assez du soleil pour en connaître la nature, la grandeur et la forme, dussé-je en être consumé comme Phaéthon! » (Plutarch., *Quod non suav. licet vivere secund. Epicurum*, ch. XI.)

croyance, une conviction au-dessus de tout et surtout au-dessus de leurs intérêts, ce sont eux qui illuminent le monde, qui lui donnent la vie; ils sont *le sel de la terre*, pour nous servir d'un mot des Évangiles.

Il faut néanmoins distinguer entre le fanatique persécuteur et le fanatique qui donne sa vie pour la gloire de sa cause. On ne saurait mépriser l'un, mais on aime l'autre; et, quelles que puissent être ses erreurs, on l'honore comme ce que les forces humaines ont pu produire de plus divin.

Quant à ces misérables à qui l'on donne aussi le nom de fanatiques, ces prêtres qui font brûler les hommes assez hardis pour compromettre les revenus de leur église; ces Démétrius d'Éphèse, qui veulent faire un mauvais parti à saint Paul, parce que ses prédications nuisent à leur commerce d'édicules et de statuettes de Diane (1), et qui mêlent à leurs cris de mort les pieuses paroles : *Magna Diana Ephesiorum!* ces Simon de Montfort qui, sous couleur de zèle religieux, massacrent les habitants de Béziers, afin de prendre leurs terres; ces prélats qui poussent le bras de Catherine de Médicis; ces mignons de Henri III qui se fustigent en procession par peur du diable; ces convertisseurs aux gages de Louis XIV et du P. Tellier; ces profanateurs des tombes de Port-Royal, et tous ces autres dont la race existe encore parmi nous, vivant de faux miracles en attendant qu'elle puisse se repaître d'auto-da-fé, on ne doit pas leur faire l'honneur de les appeler *fanatiques*; le nom de *tartufe* est assez bon pour eux. J. B.

FANO. (*Géographie.*) La ville de Fano, l'ancien *Fanum Fortunæ*, est placée au point où la *Via Flaminia*, après avoir traversé toute la chaîne des Apennins depuis Foligno jusqu'à Fossombrone, vient aboutir à la mer Adriatique, qu'elle côtoye ensuite jusqu'à la ville de Rimini, où elle se termine. La position de Fano, ainsi placé près de la mer et sur une des grandes voies de communication de l'Italie ancienne, lui a donné de bonne heure une certaine importance. C'est encore maintenant sous ses murs que se divisent les deux routes de Bologne à Rome, dont l'une, suivant les rives du Métaure, qui se jette à la mer à un mille de la ville, est tracée sur la *Via Flaminia* dans la plus grande partie de son parcours, et dont l'autre, se dirigeant vers Ancône et Loretto, rejoint la première à Foligno. César, Vitruve, Strabon, Pomponius Méla, Pline, Tacite, Frontin, Procope, Claudien, les anciens itinéraires ont mentionné Fano, qui devait son nom au temple de la Fortune, *Fanum Fortunæ*, construit dans ses murs après la défaite d'Asdrubal sur les rives du Métaure. Auguste y envoya une colonie, et l'entoura d'une enceinte nouvelle de murailles; Vitruve, par les ordres de cet empereur, y éleva une basilique dont il parle dans son traité d'architecture. De la grandeur de Fano à cette époque il reste, dans la partie de la ville traversée par la voie Flaminienne, un arc de triomphe consacré à Auguste et réparé par Constantin, ainsi que le prouve l'inscription que l'on y lit encore. Après avoir suivi les destinées diverses de la Pentapole, dont elle faisait partie, après avoir été conquise par les Malatesta, auxquels elle continua d'appartenir, même alors que le cardinal Albornos avait sur d'autres points réduit leur puissance, Fano fait aujourd'hui partie des États de l'Église. Cette jolie petite ville, qui contient environ dix mille habitants, ressort de la légation de Pesaro et Urbino. Elle est située dans une plaine fertile arrosée par le Métaure, dont une partie des eaux, détournée par un canal de dérivation vient pour ainsi dire baigner ses murailles. Blés, maïs, vignes, soie, olives sont les principaux produits de son territoire. Si Fano n'était pas placée dans cette Italie plus riche à elle seule en objets d'art que tout le reste de l'Europe, on parlerait davantage des tableaux et des sculptures qui ornent la plupart de ses églises. Cependant il ne faut pas accepter sur parole tous les noms célèbres cités par les guides ou les *ciceroni*; mais sans croire, par exemple, à l'authenticité des Raphaëls que l'église de Santa-Maria-Nuova a la prétention de posséder, il faut reconnaître, soit à la cathédrale dédiée à saint Fortunat, soit à Saint-Pierre, soit à Saint-Augustin et dans quelques autres édifices, de bons tableaux de cette école bolonaise dont les maîtres féconds ont doté presque tous les établissements religieux de la Romagne de peintures remarquables. Le port de Fano, agrandi par les ordres de Paul V, pape de la famille des Borghèse, avait autrefois quelque importance pour le cabotage de l'Adriatique. Envahi de nouveau par les sables, il ne reçoit que des barques d'un faible tonnage, qui le tiennent en communication avec les ports voisins de Rimini, de Pesaro, de Ravenne, de Sinigaglia et d'Ancône. Fano se vante d'avoir possédé la première imprimerie en caractères arabes qui ait paru en Europe et qui fut fondée dans cette ville aux frais de Jules II, en 1514

N. DES V.

FANTASMAGORIE. Cette expression, formée de deux mots grecs, φάντασμα, fantôme, et ἀγορά, assemblée, désigne l'art de faire apparaître des spectres et des images humaines à l'aide des illusions de l'optique. Il désigne encore le spectacle produit par ces

(1) *Actes des Apôtres*, XIX, 27: « Hæc periclitabitur nobis pars in redargutionem venire. »

moyens et l'appareil qui sert à le produire. Les principes qui constituent la fantasmagorie sont aussi ceux sur lesquels repose la lanterne magique. Les objets sont éclairés et amplifiés par les mêmes verres, ajustés de la même façon; seulement dans la fantasmagorie on a modifié le but des diverses parties de la machine, afin de produire un effet saisissant. Chacun sait que dans la représentation des images par la lanterne magique le spectateur se trouve placé entre celle-ci et la toile qui les reçoit; dans la fantasmagorie la toile est tendue entre le spectateur et l'instrument. Voici comment les choses se passent dans une séance fantasmagorique. Le spectateur, plongé dans l'obscurité la plus profonde, voit briller d'abord dans un très-grand éloignement un point presque imperceptible, qui, s'agrandissant peu à peu à mesure qu'il avance, finit par se peindre aux yeux comme un fantôme lumineux. Ce fantôme continue d'approcher lentement, puis tout à coup se précipite sur le spectateur surpris et rentre immédiatement dans les ténèbres d'où il est sorti : l'illusion produite est complète, et l'on comprend sans peine que dans des temps d'ignorance une pareille puissance d'évocation devait passer pour le résultat de quelque pacte infernal. Ces effets d'une apparence si extraordinaire sont pourtant très-faciles à obtenir. Une lanterne magique ordinaire est disposée de manière à pouvoir s'éloigner ou se rapprocher du tableau de taffetas gommé ou de toile cirée unie sur lequel vient se peindre l'image du fantôme. Derrière cette toile est placée la lumière. Les verres de la lanterne magique sont disposés de telle sorte que suivant que l'opérateur avance ou recule sans bruit son appareil, lequel repose sur des roulettes garnies de draps, les objets représentés se montrent plus petits ou plus grands.

On peut diviser en trois classes les apparitions produites par la fantasmagorie : dans la première, les objets sont d'abord très-petits, et ne laissent distinguer qu'un point lumineux; puis on les voit grandir successivement, de manière qu'ils semblent venir de fort loin, et ils disparaissent au moment où le spectateur les croit sur lui; dans la seconde, ils ont une grandeur fixe, et restent à une certaine distance du spectateur. Mais ils ont du mouvement et paraissent animés; dans la troisième enfin, les objets se montrent subitement au milieu de l'assemblée, disparaissent et semblent parcourir toutes les parties du lieu de la scène.

La fantasmagorie est un spectacle presque nouveau qui n'a commencé à être bien connu que sur la fin du dix-huitième siècle. On suppose qu'elle était connue des anciens et que les prêtres de *Cérès* et d'*Isis* y avaient recours pour les initiations aux mystères de ces divinités.

Le mot de fantasmagorie s'emploie quelquefois pour indiquer une espèce de tableau mouvant dont tous les acteurs se remplacent, se succèdent rapidement, comme, par exemple, dans un bal. Il se dit au figuré dans la littérature et dans les arts de l'abus des effets produits par des moyens forcés ou extraordinaires. Ainsi l'on peut dire sans craindre d'être injuste que la plupart des romans et des drames des vingt années qui viennent de s'écouler sont remplis d'extravagances, d'impossibilités, de scènes bizarres et ridicules, et que la raison n'acceptera jamais comme du naturel toute cette *fantasmagorie*.

J. A.

FARCES. (*Littérature.*) La farce est une pièce d'un comique bas ou burlesque, qui cherche plutôt à exciter le gros rire qu'à mériter les suffrages de l'homme de goût. Elle tire son nom d'un genre de poésie usité au moyen âge, dès le onzième siècle. Cette poésie était écrite tour à tour en latin et en langue *d'oil* ou en latin et en langue *d'oc*, et appelée *farcia* ou *farcita*, parce que la pièce latine était comme *farcie* de termes vulgaires ajoutés après coup. Ces farces données publiquement firent en quelque sorte la guerre à la langue latine, et contribuèrent pour beaucoup à la reléguer dans les cloîtres et dans l'Église. Sous le nom de *sottie*, les farces faisaient essentiellement partie de ces représentations composées de mystères et de moralités. Un des plus anciens modèles qui nous soit parvenu est une pièce allégorique du onzième siècle, intitulée : *les Vierges folles et les Vierges sages*, écrite en latin et en provençal.

La farce toutefois différait essentiellement de la *moralité* et de la *sottie* : la moralité était grave et allégorique; la sottie avait un but satirique. Nous avons dit en commençant quel était le caractère de la farce. Les titres l'indiquent suffisamment : *Farce des hommes qui font saler leurs femmes, à cause qu'elles sont trop douces. — Farce nouvelle des femmes qui aiment mieux suivre et croire Fol conduit et vivre à leur plaisir que d'apprendre aucune bonne science.—Farce joyeuse et récréative d'une femme qui demande des arrérages à son mari*, etc. Une des meilleures est intitulée le *Retraict*. Il s'agit de l'amant d'une femme mariée qui, à l'arrivée de l'époux, va se cacher dans le retraict (la garde-robe), et s'y enfonce si bien que sa tête seule demeure hors de la lunette, quand le mari, pris de vio-

lentes coliques, se rend dans le même endroit. L'amant pousse des cris lamentables :

Hélas ! faut-il qu'un amoureux
Mette la teste en si ort lieu !
Et qu'esse-cy, hélas, vrai Dieu ?
Las ! je ne puis avoir ma teste ?
Voycy pour moy dure tempeste...
Voycy un cas fort pitoyable !..
Brou ! ha ! ha !..

Le mari épouvanté croit que le démon de la jalousie s'est emparé de sa maison. Pour le conjurer, il promet à sa femme de ne plus la soupçonner, et, tandis qu'il tombe à ses genoux, l'amant s'esquive...

Mais la plus célèbre de toutes les farces est celle de *maître Pierre Pathelin*. (1) C'est le chef-d'œuvre du Théâtre-Français au moyen âge ; et il y a lieu d'être étonné quand on songe que cette pièce n'est point une imitation des anciens et que Brueys et Palaprat, qui la remirent au théâtre à la fin du règne de Louis XIV, après l'avoir refaite et tout en composant une œuvre très-amusante, n'ajoutèrent rien d'essentiel. Au contraire, elle perdit de sa vivacité et de son naturel. La grande réputation de cette farce pénétra jusqu'à l'étranger, et il en fut donné une traduction en vers latins par Alexandre Connibert, imprimée à Paris en 1543.

On ne saurait trop admirer dans *Pathelin* par quelle adroite évolution le vieux fripon circonvient le marchand drapier pour lui soutirer les six aunes de drap qu'il convoite, et comme il mêle habilement l'éloge de maître Guillaume à celui de sa marchandise ! Le matois avocat ne s'en tient pas aux vivants ; il loue encore les morts, et dit du père défunt du drapier :

Ah ! c'était un homme savant !
Je requiers Dieu qu'il en ait l'âme
De votre père, douce dame !
Il me semble encor, par ma foi !
Que c'est lui qu'en vous je revois.
C'était un bon marchand et sage ;
Vous lui ressemblez de visage,
Par Dieu ! comme droite peinture.
Si Dieu eut onc de créature
Merci, Dieu vrai pardon lui fasse
A l'âme.

LE DRAPIER

Amen ! par sa grâce,
Et de nous quand il lui plaira.

PATHELIN.

Par ma foi, il me déclara
Mainte fois et bien largement
Le temps qu'on voit présentement.
Moult de fois m'en est souvenu.
Et puis lors il était tenu
L'un des bons....

Ces flatteries vont à leur adresse. Le drapier redouble de politesse, se fait prévenant, ou du moins répare un oubli. Il interrompt maître Pierre pour lui offrir un siége :

Séez-vous, beau sire !
Il est bien temps de vous le dire !

(1) Voyez *La Farce de Patelin*, par M. F. Génin ; et M. Michelet, *Renaissance*, Introduction, § XII.

Pathelin s'assied, et, encouragé par le succès, poursuit ses habiles manœuvres. Il va jusqu'à mettre le drapier dans le secret de ses affaires :

J'avais mis à part quatre-vingts
Écus, pour retraire (racheter) une rente.
Mais vous en aurez vingt ou trente ;
Je le vois bien ; car la couleur (de l'étoffe)
M'en plaît très-tant que c'est douleur !

Maître Guillaume, comme de raison, prodigue les offres de crédit à un client qui n'en a que faire :

Tout à votre commandement.

Le marché se traite. Le drapier, invité à dîner par l'avocat, profitera de l'occasion pour lui porter les draps ; tant de bonté contrarie Pathelin, qui n'aurait pas cru déroger en portant son drap lui-même. Bref, maître Guillaume finit par être dupé. Mais ce qu'il y a de plus piquant, c'est que le fripon devient dupe à son tour. Il se prend à ses propres filets. Peu de temps après, comme le drapier vient se plaindre au tribunal des larcins de son berger Agnelet, il se trouve que celui-ci a pris justement Pathelin pour son défenseur. Il y a ici une scène du plus plaisant comique : maître Guillaume, aussi surpris qu'irrité, mêle dans sa plainte contre Agnelet ses griefs contre Pathelin, tandis que le juge ne cesse de le rappeler *à ses moutons*. Agnelet, qui d'après le conseil de son avocat n'a jamais su répondre aux questions qu'on lui faisait que par un cri simulé de ses moutons, passe pour idiot et gagne son procès. Mais il a profité à l'école et montre qu'il n'a pas sitôt oublié la leçon de maître Pathelin quand celui-ci lui demande ses honoraires.

Dis, Agnelet.
— Bée.
— Viens çà, viens.
Ta besogne est-elle bien faite ?
— Bée.
— Ta partie est retraite (sortie) :
Ne dis plus Bée ; il n'y a force.
Lui ai-je baillé belle entorse ?
T'ai-je pas conseillé à point ?
— Bée....
— Il est temps que je m'en aille :
Paye-moi.
— Bée....

Il faudrait citer toute la pièce.

Ce qui dans les derniers temps distinguait surtout les farces des sotties, c'est qu'elles n'avaient qu'un acte. La plus courte était estimée la meilleure.

On comptait des farces *joyeuses*, *histrioniques*, *fabuleuses*, *enfarinées*, *morales*, *badines*, *françaises*, *facétieuses*, etc.

Les acteurs de l'Hôtel de Bourgogne qui acquirent le plus de célébrité par leur talent à jouer des farces furent Turlupin, Guillot-Gorju, Gros-Guillaume, Gautier-Garguille, Jean Serre. Clément Marot fit partie des *enfants sans souci* pendant sa jeunesse.

Les farces se représentaient fort souvent à la cour. Louis XII les aimait beaucoup et un peu par politique : pour savoir, dit le chancelier de L'Hôpital, « beaucoup de choses qui étaient faites en son royaume et qu'autrement il n'aurait pas sues. » Les farceurs donnèrent des représentations à François 1er ; à la cour d'Henri III ils étaient en faveur ; Henri IV les aimait aussi.

Plus tard, le génie de Molière éleva la farce au rang de la comédie dans *Pourceaugnac*, les *Fourberies de Scapin*, *le Médecin malgré lui* ; mais dans ces ouvrages on reconnaît l'auteur de *Tartufe* et du *Misanthrope*. A la même époque Scarron relevait aussi la farce en faisant représenter les *Jodelets* et *Don Japhet d'Arménie*.

Le Théâtre-Français possède encore quelques farces, inférieures sans doute à celles de Molière, mais qui ne sont pas dépouvues de piquant et de gaîté. Telles sont le *Roi de Cocagne* de Legrand et quelques petites pièces de Dancourt. Aujourd'hui que la farce ne serait plus acceptée sur la première scène française, elle est reléguée sur les théâtres tout à fait secondaires.

JUSTIN AMÉRO.

FARCIN. (*Médecine vétérinaire.*) Dans cet article je traiterai du farcin, 1° au point de vue médical ; 2° au point de vue de la police sanitaire ; 3° au point de vue des vices rédhibitoires.

1° *Au point de vue médical.* — Le farcin est une maladie encore inconnue dans sa nature et dont le siége principal est le système lymphatique.

Il est difficile de définir nettement ce qui n'est pas bien connu. Donner une définition positive du farcin, ne serait-ce pas adopter l'opinion de tel auteur de préférence à celle de tel autre?

Quelques auteurs ont désigné le farcin sous le nom d'*Angéioleucite* (de ἀγγεῖον, vaisseau, de λευκός, blanc, et de la terminaison *ite*, qui indique une phlegmasie), littéralement inflammation des vaisseaux blancs, c'est-à-dire des vaisseaux lymphatiques. Ce mot a l'inconvénient de préjuger la nature de l'affection ; par cela même, il vaut mieux conserver le vieux mot vague de farcin.

Nature de la maladie. — Que de pages écrites sur ce sujet! Si jamais matière a été tourmentée, c'est bien celle-là. Comme le farcin a beaucoup d'analogie avec la morve (il en est le cousin-germain, dit-on), les recherches des vétérinaires, des médecins ont porté bien souvent sur les deux maladies à la fois. D'un grand nombre d'observations et d'expériences il en est résulté une série d'opinions plus ou moins contradictoires sur la nature du farcin. Pour beaucoup d'auteurs, le farcin est une maladie générale, une altération de la lymphe, et par suite une inflammation des vaisseaux et des ganglions lymphatiques : pour d'autres, les vaisseaux lymphatiques s'enflamment d'abord, ce n'est que consécutivement que les humeurs blanches s'altèrent. Pour ceux-là, c'est une altération des humeurs ; pour ceux-ci, une altération du système lymphatique. Quant à ceux qui considèrent cette affection comme étant de nature tuberculeuse ; à ceux qui la disent exanthématique, ils manquent d'adhérents, et leur opinion ne peut se soutenir en présence des travaux modernes d'anatomie pathologique. S'il m'était permis d'exprimer mon opinion sur la nature du farcin, je dirais qu'il est bien difficile de comprendre comment il peut se faire que la lymphe seule soit altérée ; pourtant elle se mêle au sang, elle en est un élément constitutif. Si on refuse d'admettre dans le farcin l'altération du sang, tout en admettant l'altération de la lymphe, on admet une énormité pathologique que nous ne pouvons concevoir. Des autopsies cadavériques m'ont prouvé que les veines et le liquide qu'elles contiennent peuvent s'altérer. De semblables observations ont été faites par M. Gillet, vétérinaire militaire, et par beaucoup d'autres. Cela prouve évidemment que, dans la maladie qui m'occupe, le sang est altéré concurremment avec la lymphe. Du reste, quand je n'aurais pas les observations cadavériques citées, et que je n'aurais pour toute preuve que l'évidente altération de la lymphe, je n'hésiterais pas un seul instant à admettre comme conséquence l'altération du sang. Je n'irai pas chercher de quelle nature est l'altération des humeurs principales dans le farcin. Il reste de nombreuses expériences à faire sur ce sujet avant que l'on puisse se prononcer. Je ne chercherai pas non plus à prouver si ce sont les humeurs qui, d'abord altérées, amènent comme conséquence l'altération des vaisseaux, ou si ce sont ces derniers qui, malades primitivement, entraînent l'altération des humeurs. Ce sont des points de science encore bien obscurs, sur lesquels il vaut mieux se taire quand on ne peut pas appuyer le raisonnement sur des faits. La médecine n'a malheureusement que trop de suppositions gratuites, d'hypothèses sans fondement ; Dieu me garde de l'encombrer davantage!

Siége de la maladie. — Le sang, la lymphe, les vaisseaux lymphatiques, les vaisseaux veineux, le tissu cellulaire, la peau, les muqueuses sont le siége du farcin.

Animaux qu'elle attaque. — Depuis un temps immémorial, le farcin du cheval, de l'âne, du mulet est connu ; mais il n'y a pas très-longtemps que l'on sait que cette affection atteint le bœuf. Le farcin des bêtes cheva-

lines a été beaucoup étudié, il a été le sujet de savantes recherches; il n'en est pas de même de celui des bœufs, sur lequel on a encore peu d'écrits.

FARCIN DES BÊTES CHEVALINES.

Formes. — Presque toujours sporadique, le farcin du cheval peut régner cependant sous forme enzootique ou sous la forme épizootique.

Types. — Le farcin apparaît quelquefois brusquement, suit ses phases en peu de temps et fait périr l'animal rapidement; d'autres fois il est lent dans son apparition, dans sa marche; ce n'est qu'à la longue qu'il amène la mort. Le premier est presque toujours incurable, tandis que le second se guérit le plus souvent. D'après la manière d'être du farcin, quant à sa marche, on a distingué deux types : 1° Le farcin aigu; 2° le farcin chronique.

Quel que soit le type qu'affecte cette maladie, on peut reconnaître des périodes ou phases qui, à vrai dire, ne sont pas toujours faciles à saisir. Lorsque la maladie s'établit, que le travail morbide s'opère, qu'il paraît être à l'état latent, alors rien de caractérisé, rien de positif; on ne sait trop quelle maladie grave va se faire jour. Mais après ce travail préliminaire, que je puis appeler d'incubation, s'il apparaît à la périphérie du corps des dépôts de matière que l'organisation semble vouloir éliminer; si ces dépôts ont le caractère que j'indiquerai dans un instant, alors il n'y a plus de doute, le farcin latent devient évident. Ces dépôts de matière qui se font dans la peau, le tissu cellulaire, les vaisseaux et les ganglions lymphatiques, quelquefois dans les veines sous-cutanées ne sont pas la maladie, mais bien la conséquence du travail farcineux intérieur; elles sont l'expression la plus vraie, les caractères les plus sûrs du farcin, parce que ces dépôts ne manquent jamais. Ils sont donc les symptômes pathognomoniques de l'affection farcineuse. Pendant un trop long temps ces dépôts de matière ont attiré à eux seuls l'attention des vieux praticiens; aussi, pour eux, le farcin était une maladie externe, locale, une maladie de la peau. Malheureusement, dans l'étude du farcin, on a trop négligé d'observer l'état intérieur du malade, pour ne porter l'attention que sur des symptômes extérieurs, une sorte d'éruption. Cela prouve combien l'homme s'attache au facile, à ce qui demande peu d'efforts d'intelligence pour être observé, à ce qui frappe immédiatement les sens. Il était réservé aux vétérinaires modernes de montrer les rapports que ces dépôts ont avec l'état général de l'organisme, de prouver que, par les périodes bien marquées qu'ils suivent, ils indiquent la marche de l'affection; qu'ils sont liés avec l'état intérieur de l'organisme, comme l'effet avec sa cause. Ces dépôts viennent faire saillie à la peau sous forme d'éminences de configuration différente.

Quand l'éminence est circonscrite, arrondie, de la grosseur d'une noisette ou d'une noix, c'est un bouton farcineux; quand elle est allongée, circonscrite en largeur, c'est une corde de farcin; si la corde présente sur son trajet des boutons, elle est dite en chapelet; quand l'éminence circonscrite est de la grosseur d'un œuf de poule, du poing, c'est une tumeur farcineuse; enfin, quand l'éminence n'est pas circonscrite, qu'elle se fond insensiblement avec les tissus voisins, sans ligne de démarcation bien tranchée, c'est un engorgement farcineux. Ainsi boutons, cordes, tumeurs, engorgements, telles sont les quatre formes que peuvent affecter les dépôts farcineux qui se dessinent sous la peau.

Symptômes du farcin. — Pour bien faire saisir les caractères distinctifs et différentiels du farcin aigu et du farcin chronique, je vais les décrire en les plaçant en regard, dans les deux colonnes suivantes.

Type aigu.

Quelquefois l'apparition de la maladie n'est précédée d'aucuns symptômes généraux. Soudainement, l'éruption farcineuse a lieu sur tout le corps, d'autres fois sur quelques régions seulement avec toutes les apparences de la santé. Mais assez souvent des symptômes précurseurs peuvent être saisis par le vétérinaire observateur : ainsi des frissons partiels ou généraux, faiblesse générale, le dégoût, l'affaissement du corps, boiterie tantôt d'un membre, tantôt d'un autre, l'engorgement des testicules chez les chevaux entiers, la couleur foncée des muqueuses apparentes, l'horripilation, une fièvre intense avec malaise général, etc., annoncent qu'une maladie grave va se déclarer; mais jusqu'à ce que l'éruption

Type chronique.

Le farcin chronique peut être la suite du farcin aigu ou débuter sous cet état. Quelquefois il débute sans prodromes; l'animal paraît dans un état parfait de santé; la maladie s'établit lentement, sans trouble fonctionnel; l'animal conserve son embonpoint, sa force, sa vigueur, le poli de son poil, la souplesse de sa peau.

Le plus souvent des troubles fonctionnels sont le prélude de l'affection : appétit interrompu, peu de vigueur au travail, lassitude qui porte l'animal à se coucher, ventre retroussé, poil piqué, terne, sueur plus fréquente pendant le travail, toux petite, sèche, air morne, yeux chassieux, le soir un mouvement fébrile de courte durée.

sous-cutanée apparaisse, il est difficile d'assurer si ce sera le farcin plutôt que la morve. L'éruption peut avoir lieu sous trois formes.

BOUTONS	CORDES	ENGORGEMENTS.
Nombreux, ils couvrent quelquefois la totalité du corps, simples ou multiples durs, sensibles, œdémateux au pourtour. Le volume varie selon la région : aux endroits où la peau est fine, comme aux lèvres, autour des yeux, ils sont petits. Le volume varie depuis la grosseur d'une noisette jusqu'à celle d'une noix. Le bouton est quelquefois dans la peau ; mais le plus souvent il est sous-cutané, non adhérent d'abord, mais plus tard, il tient à la peau. Quelquefois des boutons restent libres, durs, sensibles.	Cordons saillants, roulants sous la peau, durs, douloureux, placés sur le trajet des vaisseaux superficiels. Ces cordes vont d'un ganglion lymphatique à d'autres. Les ganglions sont gros, douloureux, sans œdème. Quelquefois les cordes vont d'un bouton à un autre, d'autres fois elles partent d'une tumeur, d'un engorgement.	Ils se montrent subitement aux extrémités, autour des boulets, des jarrets ou des genoux, quelquefois aux testicules ; ils sont sujets à se déplacer, chauds, très-douloureux, œdémateux.

Ces produits farcineux peuvent se montrer isolément ; mais souvent aussi ils existent simultanément : ainsi on peut remarquer des boutons avec des cordes, des boutons avec des engorgements, quelquefois les trois ensemble.

A cette période, la fièvre est intense ; respiration courte, gênée ; pouls petit, accéléré, quelquefois intermittent ; le cœur bat avec force ; les muqueuses apparentes, d'un rouge jaunâtre. Quelquefois de petits boutons, d'un blanc jaunâtre, de la grosseur d'un grain de millet, apparaissent sur la pituitaire. Quelquefois ce sont des plaques qui font saillie sur cette muqueuse. Cette période dure deux, trois jours.

A ces symptômes, qui peuvent être d'une durée plus ou moins longue et qui peuvent beaucoup varier dans leur intensité, succède la formation des dépôts sous-cutanés, qui peuvent se montrer sous quatre formes.

BOUTONS	CORDES	TUMEURS	ENGORGEM.
Moins nombreux que dans le farcin aigu, ils se montrent surtout aux membres, à la face, à l'encolure ; ils se développent lentement, sont durs, arrondis, non œdémateux, insensibles le plus souvent, ou très-peu sensibles quelquefois. Ils varient de volume ; celui-ci est en rapport avec l'épaisseur de la peau ; ils sont sous-cutanés, quelquefois occupent le corps de la peau. Libres dans le début, ils adhèrent plus tard à la peau.	Cordons sous-cutanés ne faisant saillie à la peau que longtemps après leur naissance ; elles suivent le trajet des veines superficielles, présentent de distance en distance des renflements, ce qui leur donne l'aspect d'un chapelet ; elles se montrent surtout aux membres et à l'encolure, dures, froides, insensibles ; non adhérentes au début, elles adhèrent plus tard à la peau, par suite de l'induration du tissu cellulaire qui les entoure.	Variables en volume, ces dépôts farcineux sont sous-cutanés, siégent surtout sur le tronc, l'encolure ; dures, indolentes, froides au début, elles deviennent quelquefois un peu chaudes, sensibles avant que de se ramollir.	Ils siégent aux membres autour des articulations, aux testicules ; plus ou moins étendus, froids, indolents, durs, quelquefois un peu douloureux à leur naissance, ils font boiter souvent l'animal. De ces engorgements partent des cordes qui se rendent aux ganglions des ars ou de l'aine.

Rarement on rencontre les quatre formes simultanement ; point ou peu de fièvre. Quelquefois même le malaise général disparaît après la formation des dépôts, et les phénomènes morbides progressent très-lentement, avec toutes les apparences d'une bonne santé ; l'animal travaille, conserve son embonpoint. Cette période peut durer trois semaines, un mois, et même plus.

A cette période caractérisée par l'état de crudité des produits farcineux, aussi bien dans le type aigu que dans le type chronique, succède une période à laquelle correspondent dans les deux types le ramollissement et l'ulcération de ces productions morbides. Il ne faut pas croire que les produits se ramollissent et s'ulcèrent tous en même temps ; il arrive souvent, dans le farcin chronique surtout, que lorsque des boutons, des tumeurs sont ramollis, ulcérés d'autres naissent. Alors on voit sur le même animal, et en même temps, des productions farcineuses à l'état de crudité, d'autres ramollies, d'autres ulcérées.

Type aigu.

BOUTONS	CORDES	ENGORGEMENTS
Ils se multiplient; on les voit sur beaucoup de régions, autour des yeux, de la bouche, sur les muqueuses même, etc. Ils se ramollissent au centre, après deux, trois jours; ils s'ouvrent par l'ulcération. De l'ulcère sort une matière séro-purulente, filante, quelquefois sanguinolente. L'ulcération arrive d'autant plus vite que les boutons sont plus superficiels. Les bords de l'ulcère sont boursouflés, renversés, irrégulièrement découpés. Du fond bourgeonné, fongueux, livide sort de la matière jaune, verdâtre, filante.	Elles deviennent plus apparentes, de nouvelles naissent; quelquefois les boutons qui sont sur leur trajet se gonflent, se ramollissent au centre, et s'ulcèrent comme les autres boutons.	Des boulets, il gagnent les genoux, les jarrets ou d'autres articulations; ils sont très-douloureux, font boiter l'animal. Les cordes qui partent de ces engorgements deviennent plus saillantes, l'engorgement s'ulcère en beaucoup de points et laisse suinter de la matière séro-purulente qui agglutine les poils. A cette époque, l'engorgement est couvert de petits ulcères qui étaient autant de petits boutons invisibles, dans l'engorgement.

Type chronique.

BOUTONS	CORDES	TUMEURS	ENGORGEM.
Ils adhèrent petit à petit à la peau; ils se ramollissent très-lentement au centre, sans douleur, sans chaleur, ni infiltration. On sent un point fluctuant où la peau est mince et finit par se perforer. Il sort une matière épaisse, jaunâtre, quelquefois filante, qui se colle aux poils. L'ulcère qui succède au bouton est arrondi, à bords renversés, comme déchirés. Quelquefois, il est entouré par un rebord lisse, dur, d'autres fois les ulcères se remplissent de bourgeons charnus qui débordent, et saignent au moindre contact.	Les renflements des cordes se ramollissent très-lentement, et suivent une marche analogue à celle des boutons. Les ulcères des cordes, à part leur forme, qui est plus irrégulière que celle des boutons, offrent les mêmes caractères.	Elles se ramollissent le plus souvent sans douleur; quelquefois, un peu avant le ramollissement, elles deviennent chaudes, douloureuses; il se forme un léger œdème à leur pourtour. Le ramollissement gagne du centre à la circonférence; la peau s'amincit, mais elle reste longtemps avant de se perforer: quelquefois même on est obligé d'ouvrir la tumeur pour faire écouler une matière qui est blanche, épaisse, quelquefois filante, jaunâtre. L'ulcère n'a pas d'aussi mauvais caractères que ceux des cordes et des boutons.	Assez souvent, les engorgements restent limités aux extrémités des membres, restent très-longtemps sans changer de caractères; ils persistent sous forme d'induration; quelquefois ils s'étendent, se couvrent de boutons qui se ramollissent lentement et sont remplacés par autant d'ulcères qui suivent une marche analogue à ceux des autres productions farcineuses.

Outre les symptômes fournis par la peau, pendant cette période, on en observe d'autres plus alarmants. Les boutons de la pituitaire se ramollissent; les ulcères qui en sont la suite, d'abord petits, s'étendent rapidement, forment des chancres profonds à bords irrégulièrement découpés, épaissis, d'un rouge livide, à fond pâle, d'où s'écoule une matière séreuse, filante. La muqueuse nasale, d'un rouge foncé cuivré, laisse voir très-souvent de nombreuses pétéchies.

Une matière jaune verdâtre, filante, d'une odeur désagréable, d'un aspect repoussant, s'écoule des cavités nasales; cette matière se colle sur les ailes du nez, les irrite, les corrode quelquefois. Les ganglions de l'auge, tuméfiés, grossissent, deviennent douloureux. La respiration est pénible, bruyante; le pouls petit, très-accéléré; la colonne vertébrale roide; la locomotion est difficile.

Rien de semblable ne se fait remarquer dans le farcin chronique, à moins qu'il ne prenne soudainement un caractère aigu, ou que de local il se généralise, gagne les vaisseaux lymphatiques profonds, ou qu'il se complique de morve.

A part les cas de complication, le farcin chronique suit lentement le cours de cette période, sans fièvre bien sensible, sans malaise général, l'appétit se maintient, l'embonpoint persiste. Mais pourtant, quand de nombreux ulcères suppurent, l'animal maigrit, la peau devient sèche, le poil piqué; et l'animal affaibli a l'air morne, l'œil terne, les muqueuses pâles, la locomotion gênée, surtout si le farcin siége sur les membres.

Après cette période, qui est bien variable de durée dans le farcin chronique, la maladie reste un jour stationnaire, quelquefois moins, quelquefois plus dans le farcin aigu, souvent des mois dans le farcin chronique; puis elle prend une fin qui peut être pour le type aigu

Type aigu.

BOUTONS	CORDES	ENGORGEMENTS
Ils se multiplient davantage; les ulcères s'étendent; les boutons s'agglomèrent; les ulcères se confondent, forment de grandes plaies à bords rouges livides.	Le ramollissement fait de grands progrès; les ulcères s'élargissent.	Ils se propagent jusqu'aux rayons supérieurs des membres, quelquefois s'arrêtent aux jarrets ou aux genoux; l'animal marche très-difficilement. Sur les engorgements apparaissent des boutons qui se ramollissent, s'ulcèrent en commun, donnent lieu à des plaies hideuses, à bords renversés, livides; du fond s'élèvent des fongosités qui sécrètent un liquide fétide. Quelquefois les plaies ulcéreuses se gangrènent, et la peau des extrémités des membres tombe par lambeaux.

A ces symptômes s'en joignent d'autres; la respiration devient très-pénible, bruyante; le cœur bat avec force; les ailes du nez, les lèvres se tuméfient; les muqueuses sont d'un rouge brun; le jetage abondant, fétide; l'animal éprouve un très-grand malaise et ne tarde pas à succomber. La mort arrive le plus souvent du quinzième au vingtième jour.

Quelquefois pourtant, après deux, trois, huit jours de maladie.

Quand la terminaison doit en être heureuse, les boutons, les cordes ou les engorgements se localisent, les ulcères sont d'un rouge moins foncé, le pus qui s'en écoule devient blanc, épais, moins fétide; les bords des ulcères s'affaissent. La respiration est facile, le pouls régulier, perd de sa vitesse; les muqueuses apparentes perdent leur couleur cuivrée, et les ganglions de l'auge restent sains. L'appétit est bon, l'animal prend de la gaieté. Enfin, petit à petit, les plaies se cicatrisent, et le malade recouvre la santé; quelquefois d'une manière durable; d'autres fois, après un certain temps de santé apparente, l'animal rechute pour ne plus se relever, ou bien la maladie passe à l'état chronique.

presque toujours la mort, quelquefois le passage à l'état chronique, rarement la guérison; pour le type chronique, très-souvent la guérison, rarement la mort.

Quand la maladie doit se terminer par la mort, on observe les symptômes suivants.

Type chronique.

Les boutons, les cordes, les tumeurs se généralisent, les ulcères s'agrandissent, sont garnis de bourgeons fongueux, saignant facilement, et sécrètent abondamment un pus jaunâtre, huileux, fétide.

Les cordes envahissent les ganglions lymphatiques profonds des aines, de l'entrée de la poitrine.

Les ganglions de l'auge se tuméfient, un jetage jaune-verdâtre, fétide, s'écoule par les naseaux; des chancres se forment sur la pituitaire.

L'animal épuisé par des suppurations abondantes, perd l'appétit, sa peau se colle aux tissus sous-jacents, son poil devient terne, piqué, etc., il périt dans le marasme, quelquefois après un très-long temps de souffrance.

Quand le farcin chronique revêt soudainement la forme aigüe, il enlève rapidement l'animal.

On peut espérer une fin heureuse lorsque les tumeurs restent locales, que l'animal conserve l'appétit, son embonpoint, la souplesse de la peau, le poli de son poil; lorsqu'il a l'œil vif, les muqueuses d'un beau rose, que les plaies ulcéreuses se couvrent de bourgeons charnus, serrés, d'un rouge tendre, et que du pus blanc, crémeux s'en écoule, que les plaies se rétrécissent et tendent vers la cicatrisation.

Il m'est impossible ici d'indiquer toutes les variations qui peuvent survenir dans la marche soit du farcin aigu, soit du farcin chronique. Ce que j'en ai dit suffira pour en donner une idée à un grand nombre de lecteurs; ceux qui voudront de plus amples renseignements pourront consulter les ouvrages que je cite à la fin de cet article.

LÉSIONS MORBIDES QUE LE FARCIN LAISSE DANS LES ORGANES APRÈS LA MORT.

Type aigu.

Les lésions organiques sont variables selon que l'animal a succombé à telle ou telle période de la maladie; mais, quelle que soit la durée de la maladie, le système lymphatique est toujours celui qui offre le plus d'altérations, bien qu'il ne soit pas le seul. On trouve des vaisseaux lymphatiques gorgés de lymphe qui a perdu de sa transparence; les parois des vaisseaux épaissis sont entourées d'une infiltration séreuse, jaunâtre, quelquefois sanguinolente; mêmes altérations dans les ganglions qui sont sur le trajet du lymphatique.

Dans d'autres lymphatiques très-gonflés, on trouve la lymphe coagulée soit en caillots distincts, soit en cordon continu; ces coagulums adhèrent aux parois du vaisseau.

Lorsque le farcin en cordes est plus avancé, que les cordes sont ramollies ou ulcérées, on trouve le coagulum ramolli, les parois du vaisseau amincies et perforées ainsi que la peau.

Des états analogues se présentent dans les ganglions lymphatiques qui forment des boutons.

Des ulcérations analogues se rencontrent sur des veines superficielles des membres antérieurs ou postérieurs.

Les ganglions lymphatiques profonds, ceux de l'auge, les cavités nasales, le larynx, les poumons, le foie sont aussi, assez souvent, le siége de graves lésions dans le farcin aigu.

Type chronique.

Les mêmes remarques s'appliquent au farcin chronique. Les altérations du farcin chronique ont beaucoup d'analogie avec celles du farcin aigu. Les vaisseaux lymphatiques de l'entrée de la poitrine, de la région sous-lombaire sont gorgés de lymphe plus claire que dans le cas ci-contre. Les ganglions profonds sont gros, pâles et gorgés de lymphe.

Les lymphatiques siége de cordes farcineuses sont, selon la période de la maladie, ou simplement gorgés de lymphe opatine, et leurs parois à l'état normal; ou le lymphatique est rempli de lymphe coagulée adhérente aux parois; le pourtour du vaisseau est blanc, induré; les renflements des cordes contiennent de la lymphe blanchâtre et dure; ou la matière contenue dans le vaisseau est ramollie, blanchâtre, filante, et s'échappe en pressant, quand les parois du vaisseau et la peau sont ulcérées.

Les ganglions lymphatiques qui sont le siége des boutons sont ou durs, renflés, entourés de tissu cellulaire induré, ou ramollis selon la période à laquelle l'animal a succombé; si le farcin chronique est général, on trouve les ganglions de l'auge, les cavités nasales plus ou moins lésés.

CAUSES DU FARCIN.

On peut les distinguer, 1° en causes prédisposantes, celles qui préparent sourdement l'organisme à contracter l'affection; 2° en causes occasionnelles, celles qui produisent la maladie quand l'organisme y a été prédisposé.

1° *Causes prédisposantes.* — L'espèce, la race, l'âge de l'animal, son tempérament, le milieu atmosphérique, les saisons, les aliments, les boissons, l'exercice.

A. — *L'espèce.* — Les ânes et les mulets sont plus sujets au farcin aigu que le cheval, qui est plus souvent que les autres espèces atteint de farcin chronique.

B. — *La race.* — Toutes les races peuvent contracter cette maladie; mais ce sont surtout les races du Nord qui en sont atteintes. On a cru remarquer que les races communes sont plus sujettes au farcin chronique, et les chevaux de race distinguée au farcin aigu.

C. — *L'âge.* — C'est un fait acquis depuis longtemps à la pratique que les jeunes et les vieux chevaux sont plus prédisposés que les autres au farcin. Je ne dirai pas ici le pourquoi; je me contente d'exprimer le fait.

D. — *Tempérament.* — Le tempérament lymphatique prédispose au farcin, surtout au type chronique; le tempérament sanguin est le plus souvent une cause prédisposante au type aigu.

E. — *Le milieu atmosphérique.* — Un milieu froid et humide, d'une température très-variable, le milieu des écuries étroites,

mal aérées, malpropres sont des causes prédisposantes dont il ne faut pas méconnaître l'influence:

F. — *La saison.* — On a remarqué que c'est surtout en automne que le farcin attaque les chevaux de troupe.

G. — *La nourriture.* — Des aliments irrégulièrement administrés, les aliments peu nutritifs ou avariés, longtemps distribués, appauvrissent le sang de tout l'organisme, prédisposent l'animal au farcin.

H. — *Les boissons.* — Les eaux insalubres de certaines mares, des marais, etc., peuvent préparer l'organisme au farcin.

I. — *L'exercice.* — Un travail irrégulier, un travail pénible succédant à un long repos, un travail soutenu au-dessus des forces d'un animal surmené sont encore des causes prédisposantes bien connues.

J. — *Certains cas pathologiques.* — Les maladies anciennes de poitrine, celles du tube intestinal, les grandes plaies qui entretiennent une longue suppuration, etc., etc., font naître des prédispositions au farcin.

2° — *Causes occasionnelles.* — Les arrêts de transpiration, l'action d'un air vicié, les aliments avariés, les grandes fatigues, la résorption purulente, enfin la contagion.

Celle-ci, bien évidente pour le farcin aigu, est encore le sujet de doutes pour le type chronique.

Traitement.

On distingue le traitement en prophylactique et en curatif.

Traitement prophylactique. — On doit mettre à part le cheval atteint de farcin aigu, et celui qui est atteint de farcin chronique général, si les dépôts sous-cutanés sont ramollis, ulcérés.

Le malade doit être placé dans une écurie propre, bien aérée, où l'air soit pur autant que possible; il faut lui faire régulièrement matin et soir de bons pansages pour stimuler la peau. Dans le farcin chronique local, un léger travail, ou des promenades aux bons moments de la journée, une nourriture composée du meilleur foin, d'une bonne ration d'avoine, des boissons blanchies par la farine d'orge, etc., etc., sont des moyens dont on doit faire usage.

Il serait trop long d'indiquer ici les moyens hygiéniques à mettre en pratique dans le farcin aigu. Ils doivent varier selon la gravité, les complications de la maladie, le tempérament, l'âge de l'animal, etc., etc.

Traitement curatif. — Le traitement du farcin chronique local ne peut pas être celui du farcin chronique général ni celui du farcin chronique compliqué de morve; non-seulement le traitement doit varier pour chacun des cas cités, mais encore selon le tempérament, l'âge de l'animal, la saison, la constitution médicale régnante, etc.

Dans le traitement du farcin aigu il y a encore plus de variantes. Je n'essayerai donc pas d'exposer le traitement curatif du farcin; car les quelques mots que l'étendue de cet article me permettrait d'en dire seraient plutôt préjudiciables qu'utiles au lecteur.

Farcin du bœuf.

Il attaque les vaches et les bœufs, ceux qui travaillent sur les bords des rivières surtout. Les bêtes de tous les âges peuvent en être affectées, d'après d'Arboval. Son type est toujours chronique, la marche en est lente.

Il apparaît sur le trajet des veines sous-cutanées, surtout des membres; il forme de petites tumeurs dures qui se ramollissent difficilement. Les ulcères baveux, calleux sont difficiles à cicatriser.

Du farcin au point de vue de la police sanitaire.

Pour les anciens règlements sur la police sanitaire, le farcin est une maladie contagieuse sans distinction de type aigu et de type chronique.

Voici les mesures de police sanitaire à mettre en pratique pour cette maladie.

1° La déclaration au maire de la commune par le propriétaire de l'animal (article 1^er^ de l'arrêt du conseil d'État du roi du 16 juillet 1784) ou par le vétérinaire (art. 4 du même arrêt). (Article 459 du code pénal.)

2° La visite ordonnée par le magistrat entre les mains de qui la déclaration a été faite.

3° La marque et la séquestration (art. 4 de l'arrêt du 16 juillet 1784).

4° La défense d'exposer l'animal en foire et de le vendre (article 5 et article 6, arrêt du 16 juillet 1784).

6° La désinfection des étables et des harnais, ou des ustensiles qui auraient servi aux animaux farcineux (1).

Du farcin au point de vue des vices rédhibitoires.

Le farcin est réputé vice rédhibitoire, pour le cheval, l'âne et le mulet, par l'article 1^er^ de la loi du 20 mai 1838, qui régit les ventes et échanges des animaux domestiques.

Cette loi n'a pas fait la distinction de farcin aigu et de farcin chronique; quel qu'en soit le type, cette maladie est rédhibitoire.

(1) Voir, pour de plus amples renseignements, les arrêts et les lois cités à la fin de l'article ÉPIZOOTIE.

Le délai de la garantie de ce vice est de neuf jours, non compris le jour fixé pour la livraison (art. 3 de la loi précitée).

Si l'animal vient à périr du farcin dans le délai de la garantie, l'acheteur peut faire constater le vice, attendu qu'il laisse sur le cadavre des lésions qui l'attestent positivement (art. 7).

Comme le farcin est pour la loi un vice contagieux, la rédhibition n'aurait pas lieu si le vendeur prouvait que l'animal, depuis la livraison, a été mis en contact avec des animaux atteints de cette maladie (art. 8).

Hurtrel d'Arboval. — *Dictionnaire de médecine, de chirurgie et d'hygiène vétérinaires*; tome III, in-8°; Paris, 1838.

Gohier. — *Mémoires et observations sur la chirurgie vétérinaire.*

O. Delafond. — *Traité sur la police sanitaire des animaux domestiques*; in-8°; Paris, 1838.

Gallisset et Mignon. — *Nouveau traité des vices rédhibitoires et de la garantie dans les ventes et échanges des animaux domestiques*; in-8°, Paris, 1842.

C. C. Gillet et J. B. Auguste Goux. — *Recueil de mémoires et observations sur l'hygiène et la médecine vétérinaires militaires*; tome Ier, in-8°; Paris, 1847.

J. B. Gelé. — *Pathologie bovine*; in-8°, Paris, Lyon, Toulouse.

FÉLIX ROLAND.

FASCIATION. (*Botanique.*) Les tiges des plantes, quoique habituellement rondes, deviennent quelquefois aplaties et prennent même l'aspect de larges rubans. Cette déformation monstrueuse a reçu le nom de *fasciation*, et les tiges qui la présentent sont dites *fasciées*. Les tiges herbacées sont beaucoup plus sujettes à se fascier que les tiges ligneuses; il est même quelques espèces chez lesquelles cela se présente fréquemment, par exemple; la Chicorée. D'un autre côté, quoique cette déformation soit purement accidentelle et ne tienne en rien à l'organisation même, on a réussi à la fixer par la culture, et l'on est arrivé ainsi à obtenir des variétés constamment fasciées beaucoup plus belles que le type normal. C'est ce qui a eu lieu pour une plante très-communément cultivée dans les jardins, le *Celosia cristata* Lin., qui est connu vulgairement sous les noms d'*Amarante* et de *Crête de coq*. Le large épanouissement velouté et rouge ou jaune, selon la variété, par lequel se termine la tige de cette plante dans les jardins n'est rien autre chose qu'une large fasciation qui ajoute beaucoup à la beauté d'une espèce assez insignifiante par elle-même, et cette monstruosité se conserve et se transmet par le semis. Les tiges ligneuses sont peu sujettes à se fascier; cependant on en a observé quelques exemples, qui sont rapportés dans le *Traité de tératologie* de M. Moquin-Tandon. Naturellement l'arrangement des feuilles sur les tiges fasciées diffère entièrement de celui que présentent les tiges normales; mais cet arrangement est généralement irrégulier, et il échappe aux lois fondamentales de la phyllotaxie. Cependant quelquefois on peut encore reconnaître sur ces tiges monstrueuses l'ordre d'insertion qui distingue la plante non déformée. C'est ainsi qu'on a décrit des tiges fasciées de *Galium* dans lesquelles les verticilles de feuilles s'étaient comme partagés chacun en deux moitiés qui étaient à la suite les unes des autres.

La cause des fasciations est inconnue. Quant aux modifications qu'elles amènent dans la structure anatomique des tiges, elles consistent essentiellement en ce que les faisceaux ligneux de celle-ci, au lieu de rester disposés circulairement, se placent soit en ellipse plus ou moins comprimée dans les fascies peu prononcées, soit en une série à peu près rectiligne dans les fascies les plus caractérisées. Cette déformation ne paraît pas, du reste, influer sur la vigueur de la végétation; peut-être même une végétation très-luxuriante peut-elle quelquefois influer sur sa production.

P. D.

FASCINES. (*Art militaire.*) Une fascine est une espèce de fagot composé de brins de bois vert, sans feuilles et de deux à trois centimètres de diamètre. Ses dimensions et les harts qui la serrent dépendent de l'usage auquel elle est destinée dans les travaux d'attaque ou de défense des places.

Par suite, on distingue diverses espèces de fascines.

1° FASCINES (ou fascines de sape proprement dites). — Elles ont $2^m,00$ de longueur sur $0^m,22$ de diamètre, et sont reliées par trois harts placées l'une au milieu de sa longueur et les deux autres à 0^m 30 de ses extrémités. Elles pèsent environ 15 kil. (1)

Ces fascines servent particulièrement à couronner les gabions d'une tranchée pour donner à son parapet la hauteur de 1^m 30 qu'il doit avoir au-dessus du sol et pour régulariser la crête par-dessus laquelle les hommes doivent faire feu. (Voyez SAPES et TRANCHÉES.)

2° FASCINES PROVISOIRES. — Ce sont celles qui servent à couvrir provisoirement chaque gabion posé par une brigade de sapeurs. Elles ont 0^m 20 de diamètre et une longueur de 0^m 65, qui est le diamètre du gabion. Elles ne sont reliées que par deux harts, et pèsent environ 12 kil.

3° FASCINES A TRACER. — Ces fascines

(1) Ce poids et les suivants ne sont qu'approximatifs; car ils varient nécessairement suivant la nature des bois employés et leur plus ou moins grande sécheresse ou humidité

sont destinées à indiquer par leur position bout à bout la direction de la tranchée à ouvrir, le côté vers lequel il faut jeter les terres dont elles doivent soutenir le pied, et à chaque homme la longueur de tranchée qu'il doit effectuer avant le jour. On ne leur donne que 1^m 30 de longueur sur 0^m 15 de diamètre, et elles ne portent que deux harts. Leur poids est d'environ 6 kil.

4° Fascines a revêtir. — Ce sont celles qui sont employées à former le parement des terres suivant des talus plus roides que le talus naturel, tels que dans les banquettes et les gradins des tranchées. Elles ont 2 m. de longueur sur 0^m 22 de diamètre; mais on les relie de quatre à cinq harts pour plus de solidité, et leurs extrémités sont sciées carrément pour qu'elles puissent mieux se juxtaposer. Leur poids est d'environ 15 kil. 50.

5° Fascines de ciel. — Elles sont employées à former le ciel des descentes de fossé ou des passages exposés à des feux plongeants de l'ennemi. Comme ces passages ont ordinairement 2 m. de largeur, les fascines ont 3^m 50 sur 0^m 20 de diamètre, et sont reliées par quatre harts. Leur poids est de 12 kil. 45 environ. On en met ainsi trois ou quatre rangs les uns sur les autres, et l'on recouvre de terre.

6° Saucissons. — Les saucissons sont des espèces de fascines à revêtir, et s'emploient particulièrement pour les revêtements qui exigent plus de solidité et de durée. Ils ont moyennement 5 m. de longueur sur 0^m 30 de diamètre, et sont reliés par des harts de 0^m 50 en 0^m 50. Les brins de bois qui les forment ont de 4 à 5 centimètres de grosseur. Un saucisson peut peser 69 kil. 50.

L'artillerie s'en sert surtout pour revêtir les jours des embrasures; elle leur donne 6^m 30 de longueur et 0^m 32 diamètre, c'est-à-dire encore un peu plus de solidité, comme aux gabions et aux fascines dont elle fait usage pour son service. De N.

Fastes calendaires et consulaires. — Fastes capitolins. (*Archéologie romaine.*) « Les jours fastes, dit Varron, sont ceux pendant lesquels il est permis au préteur de prononcer certains mots judiciaires : on les appelle *Fasti*, du verbe *fari*, parler. Les jours pendant lesquels il est interdit au magistrat, sous peine d'expiation, de prononcer ces mots, ont reçu le nom de *néfastes* (1). » Quelles étaient ces paroles mystérieuses dont la religion défendait l'usage en certaines occasions? c'étaient celles qui exprimaient le jugement de toute cause portée devant les tribunaux : *Do, dico, addico;* je donne, j'assigne, j'adjuge. Leur interdiction équivalait à celle de rendre la justice, et de fait toute affaire se trouvait ainsi suspendue. Les jours néfastes, que la célébration des fêtes du paganisme et la superstition qui repoussait tout anniversaire malheureux avaient rendus très-nombreux, interdisaient la marche de la justice pendant tout le cours de leur durée ou pendant quelques heures seulement. De là les jours néfastes proprement dits, *nefasti*, et les jours partagés, *intercisi*. Cet ensemble de prohibitions, ces fêtes annuelles fixes ou mobiles, ces jours déclarés malheureux en tout ou en partie formaient un calendrier compliqué que les pontifes s'étaient réservé le droit de dresser et qu'eux seuls communiquaient au peuple; de telle sorte qu'il fallait s'adresser à eux pour savoir quelles étaient les époques où l'administration de la justice était permise, celles où elle était défendue. Ce privilége, inhérent à la caste patricienne, qui seule exerçait les fonctions sacerdotales, lui fut enlevé lorsque, en l'année de Rome 550, C. Flavius, secrétaire d'Appius Claudius Cæcus, alors grand pontife, ayant profité des facilités que lui donnait sa place, retint par un effort de mémoire toute la série des jours fastes et néfastes, qu'il exposa sur des tablettes aux yeux du peuple, dans le forum (1). La reconnaissance publique fut grande, et C. Flavius ne tarda pas à en ressentir les effets. Malgré son origine plébéienne il fut, aux prochaines élections, porté à une charge d'édile curule.

La connaissance des jours fastes et néfastes étant aux yeux du peuple l'intérêt le plus réel que présentaient les calendriers, ils prirent le nom de fastes calendaires, *fasti kalendares :* « Ce sont des livres, dit Varius Flaccus, où sont marqués les jours de l'année tout entière, *Sunt libri quibus dierum totius anni continetur computatio.* » On dressait ces calendriers soit à l'usage de la ville, *Fasti kalendares urbani*, soit à l'usage des campagnes, *Fasti rustici kalendares*. Ces derniers, outre les fêtes de la campagne, moins nombreuses que celles de la ville, indiquaien encore les jours de marché, les signes du zodiaque, l'accroissement et la diminution des jours, les dieux tutélaires de chaque mois et les principaux travaux d'agriculture que ramenait chaque saison. Quant aux calendriers dressés pour la ville, ils ne contenaient d'abord que l'indication des fêtes si multipliées consacrées aux dieux de Rome, la série des magistrats, le jour de leur entrée en fonctions et la date de quelques événements glorieux pour la république; mais plus tard la vanité et l'adulation y inscrivirent le nom de simples citoyens à côté de celui des

(1) Varro, *L. L.*, lib. VI, § 29 et 33.

(1) Tite-Live, lib. IX, 46

dieux: Marc-Antoine fut le premier qui associa ainsi le nom de César et le sien aux cérémonies du culte : Il a osé, dit Cicéron, faire inscrire dans les *fastes*, pour le jour des Lupercales, que par l'ordre du peuple Marc-Antoine a déféré la royauté à César dictateur perpétuel. » Le grand orateur romain lui reproche vivement cette infraction (1); puis, dans son ardeur pour la république, qu'il exaltait avec tant d'enthousiasme, surtout quand elle était triomphante, il commet la même faute en donnant le nom de Brutus au jour qui avait vu la défaite d'Antoine assiégeant Modène pour venger la mort de César : « Le jour où Décimus Brutus fut délivré se trouvait être l'anniversaire de celui de sa naissance. Il fit décider que ce jour si beau pour la patrie prendrait dans nos *fastes* le nom de Brutus (2). »

L'usage d'indiquer ainsi sur les calendriers les événements importants pour l'État fit donner le nom de fastes à des tables de marbre ou de bronze qu'on exposait à Rome dans les temples ou autres édifices publics, après y avoir inscrit, avec toute la simplicité et la concision du style épigraphique, le nom des consuls et celui des généraux qui avaient mérité le triomphe. Tels sont ces fastes si précieux dont plusieurs fragments sont parvenus jusqu'à nous et qui sont conservés au Capitole sous le nom de FASTES CAPITOLINS. Nous emprunterons quelques traits de leur histoire aux savantes recherches faites dernièrement (1854) par M. de Rossi, conservateur des manuscrits à la Vaticane et l'un de nos plus doctes épigraphistes : c'est la meilleure manière de faire apprécier la valeur des *fastes consulaires* comme documents historiques. En effet, non-seulement ces marbres fameux ont pour nous le vif intérêt que doit inspirer la lecture des noms de consuls, de dictateurs, de décemvirs, de tribuns militaires, de triomphateurs gravés à l'époque même de leur puissance ou de leur triomphe, non-seulement ils éclaircissent et complètent la narration des anciens historiens; mais, ce qui est plus important encore, ils nous révèlent les défauts de leur chronologie, et nous donnent quelquefois le moyen de rectifier leurs erreurs. De telle sorte que M. le comte Borghesi, ce patriarche de la science épigraphique, qui depuis quarante ans s'occupe de coordonner les fastes consulaires, a pu dire avec vérité qu'à l'aide des fragments capitolins (et il faut ajouter à l'aide de sa judicieuse critique) certaines époques des annales de Rome étaient plus claires à ses yeux qu'aux yeux des anciens qui les étudiaient deux mille ans avant lui.

A quelle époque ces curieux documents, maintenant réunis au palais des conservateurs sur le haut du Capitole, ont-ils revu le jour? Telle est l'une des premières questions qui se présentent à l'esprit. Or, rien n'indique dans l'histoire de Rome que pendant toute la durée du moyen âge on ait eu connaissance du plus petit fragment des *Fastes capitolins*. Lorsque Cola de Rienzi, ce tribun ambitieux qui prétendait faire revivre les droits de Rome sur la souveraineté du monde, expliquait aux Romains la table de bronze sur laquelle est gravée la loi *Regia*, qui livre aux Européens tous les droits de l'ancienne république, il n'eût pas manqué de leur expliquer aussi les fastes de leurs triomphateurs, s'il en eût alors connu quelques débris échappés à la ruine de Rome. Mais ni lui ni les hommes de son époque n'eurent aucune connaissance de ces fastes, ainsi que le prouve la collection des inscriptions anciennes rassemblées par le secrétaire du sénat romain, Nicolas Signorili, et dont M. de Rossi a fait le sujet d'une intéressante publication. Alors cependant il y avait à Rome, sur le seuil d'une petite église près du cirque de Flaminius, un grand fragment des fastes visible pour ceux qui auraient su, dans ces temps de luttes et d'agitations incessantes, y aller chercher les souvenirs du passé. Pomponius Lætus fut le premier qui reconnut l'importance de cette pièce et qui la copia pour en faire connaître le texte aux savants de son temps. Toutefois la grande découverte des fastes ne peut réellement dater que de l'année 1547, pendant laquelle on trouva près du temple de Castor et Pollux, à l'angle méridional du Forum, des marbres brisés tout chargés d'écriture, qui furent portés au cardinal Alexandre Farnèse. Savant appréciateur des monuments de l'antiquité, ce prince de l'Église sut reconnaître à l'instant l'importance de ce monument, et eut l'heureuse idée de doter le sénat romain de ces vieux titres de sa gloire : en conséquence, les nouveaux fragments ainsi que celui qui avait été déjà reconnu par Pomponius Lætus furent placés dans le palais des conservateurs, sous la direction et d'après les dessins de Michel-Ange. Deux cent cinquante ans plus tard l'abbé Féa, commissaire des antiquités romaines, ayant fait faire de nouvelles fouilles sur le même emplacement, plusieurs fragments nouveaux furent retrouvés et placés à côté des autres. Quel était cependant l'édifice antique dans les ruines duquel avaient été faites ces précieuses découvertes? Pirro Ligorio, ar-

(1 Phil., II, 34. *In fastis ad Lupercalia adscribi jussit C. Cæsari dictatori perpetuo M. Antonium consulem populi jussu regnum detulisse.*

(2) Epist. ad Brut., 15. *Ego enim D. Bruto liberato, quum lætissimus ille civitati dies illuxisset, idemque casu Bruti natalis esset, decrevi ut in fastis ad eum diem Bruti nomen adscriberetur,*

chitecte du seizième siècle connu par de beaux travaux et malheureusement aussi par de nombreuses fraudes épigraphiques, en avait laissé le dessin, qui existe dans la bibliothèque royale de Turin et qui a été publié par M. Canina dans les Annales de l'Institut archéologique. C'était un *Janus* ou arc à quatre faces dont la forme convenait parfaitement à l'usage auquel il était destiné. Mais, ce qui est plus important encore à connaître que sa forme, c'est l'époque à laquelle il avait été érigé et où y avaient été placés par conséquent les *fastes* qui en décoraient les parois. Féa attribua le tout au siècle d'Auguste, et les marbres de Carrare, qui furent bien rarement employés avant l'avénement de l'empire et qu'on a retrouvés en grande quantité dans ces ruines, donnent un grand poids à cette opinion. Ce qu'il y a de certain toutefois, c'est que ces fastes existaient déjà dans l'année de Rome 724. Nous n'en voulons pour preuve que le nom de Marc-Antoine et celui de son grand-père Marc-Antoine l'orateur, qui y ont été gravés, puis effacés, puis rétablis; ce qui prouve que ce monument existait lorsque le sénat condamna la mémoire du triumvir dans cette même année 724, condamnation rétractée sous le règne de Claude, par les ordres duquel ces noms auront été gravés une seconde fois.

Quelle que soit, du reste, l'époque à laquelle les *Fastes capitolins* ont été gravés, époque évidemment antérieure à l'année indiquée, l'orthographe des noms et l'ensemble de la composition prouvent qu'ils ont été rédigés d'après un monument original d'une antiquité et d'une autorité incontestables. On a voulu que ce fussent les fastes composés par Pomponius Atticus. Mais comment supposer que le livre d'Atticus n'ait pas été constamment sous les yeux de Tite-Live lorsqu'il dictait son histoire? Et cependant nous avons la preuve que Tite-Live a bien souvent négligé de consulter les fastes qu'on lit maintenant aux murs du Capitole. S'il l'eût fait, il eût évité bien des omissions et des erreurs dont on ne peut douter après l'examen que M. le comte Borghesi a fait avec une si savante critique des fragments retrouvés par l'abbé Féa. Il est donc probable que les marbres capitolins n'étaient pas aussi populaires, aussi répandus que l'œuvre d'Atticus. N'était-ce pas plutôt des documents solennels rédigés d'après les monuments les plus authentiques conservés dans le *Tabularium*, mais que Tite-Live et Denys d'Halicarnasse ne consultaient pas toujours, ayant trop souvent recours à des sources moins pures et plus abordables qu'ils avaient probablement constamment sous les yeux?

Sans entrer dans l'examen de tous les avantages que l'histoire a retirés de la comparaison des fastes capitolins avec le texte des anciens historiens de Rome, il suffit de constater que la chronologie des années qui suivirent immédiatement la prise de la ville par les Gaulois, l'une des époques les plus intéressantes des annales de la république, serait enveloppée de ténèbres sans le secours de ces marbres. Malheureusement les fragments parvenus jusqu'à nous sont en bien petit nombre, et la lumière qu'ils projettent sur l'histoire romaine ne l'éclaire qu'à de rares intervalles. Il restait à savoir cependant si parmi les anciens chroniqueurs on ne pouvait pas en reconnaître quelqu'un qui, ayant eu sous les yeux les fastes du Capitole, les eût fidèlement suivis. Or, cette importante découverte a été faite par M. le comte Borghesi. Il a observé qu'un anonyme, auquel on doit la liste chronologique des consuls depuis le commencement de la république jusqu'à l'année 354 de notre ère, est, au milieu de ses anomalies et de ses contradictions avec Tite-Live ou les autres classiques, en accord constant avec les fastes capitolins; de telle sorte qu'au milieu des formes barbares qu'affectent son style et sa rédaction il connaît souvent mieux la succession des consuls que le grand annaliste de Padoue. Cet anonyme avait-il réellement vu les fastes, ou travaillait-il d'après quelque autre ouvrage puisé aux mêmes sources ? Il était important de le constater afin de reconnaître d'une manière plus certaine quel degré de confiance méritaient les fastes consulaires qu'il avait dressés. D'ingénieuses observations semblent prouver que c'était bien aux marbres originaux qu'il avait emprunté ses documents. Malheureusement il avait adopté le système de n'indiquer pour chaque année que deux noms de magistrats romains; en sorte que, s'il s'agissait des consuls ordinaires, il inscrivait sur sa liste le dernier nom de chaque consul, tandis que, si les magistrats gouvernant la république étaient par exemple des tribuns militaires, il prenait les derniers noms des deux derniers tribuns. Or, on observe que dans les fastes rédigés par cet anonyme les consuls appartenant à l'époque la plus ancienne sont souvent désignés sous le nom de *Nepos*. Cette bizarrerie, qui semblait inexplicable, a été pour M. le comte Borghesi une découverte des plus importantes en lui prouvant que l'anonyme avait réellement formé sa liste d'après les marbres du Capitole. En effet, toutes les fois que dans ceux-ci le consul n'a pas de surnom ou *cognomen*, ce qui est assez fréquent dans les époques anciennes, la place destinée à ce surnom est remplie par le mot NEPOS (petit-fils d'un tel), qui n'est plus indiqué par une N seule, comme d'habitude,

mais qui, pour remplir sa place, est écrit en entier. De là l'erreur de l'anonyme, qui a cru que le mot NEPOS était vraiment le surnom dont il occupait la place et qui l'a inséré dans sa chronique. Une preuve plus frappante encore est celle qu'on peut tirer des noms des consuls pour l'année de Rome 631 : ils sont appelés *Metellus* et *Appellatus ;* or, ce dernier nom n'appartient nullement au collègue de Metellus, qui était Titus Quintus Flaminius. Une telle erreur serait inexplicable si nous ne possédions pas le fragment des fastes capitolins qui correspond à cette année. On y lit :

L. CAECILIVS Q. F. Q. N. METELLVS
QVI IN .H. H. BALEARICVS. APPELLATVS. E.

Cette méprise grossière de l'anonyme est donc une preuve nouvelle de l'exactitude toute matérielle et toute dépourvue d'intelligence avec laquelle il copiait sur sa liste les derniers noms des magistrats pour chaque année, et désormais on pourra, quoique avec toute réserve, se servir de son texte pour suppléer les textes originaux qui nous manquent.

Maintenant quel était cet anonyme? où, quand et dans quel but avait-il composé son ouvrage? Ces questions ont été abordées à la fois par deux hommes bien compétents en épigraphie, M. de Rossi à Rome, M. Mommsen en Allemagne. Les conclusions et le résultat de leurs recherches ont été presque identiques. Les fastes de l'anonyme, qui viennent ainsi servir de supplément aux fastes capitolins, ne sont que la partie d'un tout plus considérable, c'est-à-dire un chapitre d'un traité de chronologie publié d'abord à Rome vers l'an de J.-C. 333, puis continué et publié de nouveau dans l'année 354. M. de Rossi avait pu rétablir la partie principale de ce livre à l'aide d'un manuscrit qui autrefois avait été vu en Belgique et dont il avait retrouvé une description dans la précieuse bibliothèque que possèdent à Rome les princes Barbérini. M. Mommsen a été plus heureux encore; il a pu retrouver dans la bibliothèque de Vienne plusieurs parties du livre qui manquaient dans le manuscrit de la Barbérine. L'idée générale de cette compilation, autant du moins que M. de Rossi a pu le reconnaître par la comparaison des deux manuscrits, lui a fait voir que c'était une espèce d'almanach à l'usage de la ville de Rome et surtout des chrétiens qui habitaient la capitale de l'empire. En effet, il est composé d'abord d'un calendrier astronomique, puis d'un cycle pascal, d'un calendrier des fêtes chrétiennes, des fastes consulaires, des fastes des préfets de la ville, de la série des pontifes romains, de la suite des empereurs avec des notices historiques et enfin de l'indication des quatorze régions de la ville de Rome. L'étude consciencieuse de ces différentes pièces ayant fait connaître au jeune savant dont nous analysons les doctes recherches qu'elles ont été pour la plupart rédigées d'après des documents officiels, la compilation de ces fastes d'après ceux des marbres capitolins se trouve parfaitement expliquée par la nature même du livre dans lequel ils devaient être insérés. A. N. DES V.

FAUCHAGE. (*Agriculture.*) Opération qui a pour but de couper les tiges des plantes fourragères et céréales dont on veut faire la récolte.

On fauche toujours les prairies naturelles et artificielles et très-souvent aussi les champs d'avoine et d'orge, et même ceux de seigle et de froment.

L'instrument employé pour ce travail est la faux, qui se compose d'une lame et d'un manche appelé hampe.

Eu égard à la lame, on peut ranger les faux sous deux catégories distinctes :

1° Les faux anglaises et américaines, qui s'aiguisent sur une meule de grès ;

2° Les faux allemandes et françaises, dont le tranchant s'obtient par le martelage.

D'après l'emploi qu'on fait de cet instrument, on distingue la faux simple, destinée à la coupe des fourrages, et la faux garnie, nécessaire pour la récolte des céréales.

La faux garnie ne diffère de la faux simple que par l'adjonction à cette dernière d'une sorte de râteau ayant pour but de soutenir les tiges coupées et de les disposer à la gauche du faucheur en rangées régulières, qu'on nomme andains.

Suivant les localités, les faux varient par les dimensions de la lame, la forme et la longueur de la hampe, la disposition des poignées. En général, les faux à grande lame et à long manche appartiennent aux pays de plaines. Elles conviennent pour faire beaucoup de travail dans des conditions faciles, sur un sol uni. La faux normande (voy. planche 27, AGRICULTURE, fig. 1re) est un exemple de ce genre d'instruments.

Les faux à lame courte, à hampe de longueur réduite sont appropriées aux pays montagneux. Plus légères à la main, elles se manœuvrent aisément sur des terrains accidentés, où le travail est difficile. Telles sont la faux comtoise (voy. fig. 2) et presque toutes celles qui sont en usage dans l'est de la France.

En diverses contrées, des différences assez importantes dans la forme, la cambrure et les dimensions des lames semblent dépendre exclusivement du goût et des habitudes des ouvriers. En Angleterre, les lames sont longues et leur tranchant est presque droit (voy. fig. 4);

en Autriche, elles sont courtes et très-courbées ; en Pologne, on les veut étroites ; en France, on demande qu'elles aient un talon large et proéminent.

Quelle que soit sa forme, une lame de faux présente toujours un tranchant *a* (voy. fig. 5), légèrement arqué et concave ; un dos *b*, opposé au tranchant, convexe et fortifié par une *nervure* dorsale *c*, dont toute la saillie est en dessus de la lame. Le dos et le tranchant, convergent pour former la pointe *d*. A l'extrémité opposée à la pointe, du côté du tranchant, se trouve une portion *e* de la lame plus ou moins élargie, qu'on appelle *talon*. Vis-à-vis du talon, du côté du dos, existe un appendice *f*, nommé *queue*, servant à unir la lame avec son manche. Enfin, l'endroit *g*, où la queue prend naissance, s'appelle *la tête* de la faux.

Une lame de faux n'a guère qu'un millimètre d'épaisseur. Elle est formée d'une feuille mince d'acier qui ploierait aisément dans le sens transversal, si ce n'était la nervure dorsale, qui la soutient dans toute sa longueur.

La matière employée à la fabrication des faux n'est pas homogène. Pour chaque lame, on compose une étoffe dans laquelle l'acier commun entre pour les $\frac{2}{3}$ et l'acier fin pour $\frac{1}{3}$. Le dernier constitue le tranchant; le premier forme le dos et surtout la nervure.

Pour tremper une lame de faux, on chauffe au rouge blanc avec l'attention de tenir la nervure en bas et le tranchant en haut, afin de ne pas altérer ou fondre cette dernière partie, qui est très-mince; puis on plonge, dans un bain de graisse à demi fondu, la lame étant encore tenue verticalement, le dos en bas, pour que le taillant, pénétrant le dernier dans le bain, ne se durcisse pas d'une manière excessive et conserve la ductilité nécessaire pour s'étendre sous le marteau.

Une lame de faux n'est pas plane. Elle est bombée en dessous, de telle sorte que, posée à terre, le tranchant se trouve rehaussé d'un centimètre et demi dans sa partie moyenne et de trois à quatre centimètres vers la pointe : ce relèvement du tranchant est utile pour le préserver des pierres et faciliter la section des tiges. La convexité de la surface inférieure de la lame produit aussi une certaine tension qui donne à toute la lame une rigidité et une force de résistance qu'elle perdrait si cette forme venait à être altérée. Un coup de marteau maladroit, le heurt d'une pierre suffisent pour *détendre* une faux. Elle devient alors sur quelques points souple, pliante, impropre au travail, et ce n'est qu'entre les mains d'un ouvrier entendu, exercé au *battage*, qu'elle pourra reprendre sa forme et ses qualités premières.

La queue *f* n'est pas située dans le prolongement de la nervure; elle est pliée du côté du tranchant, presque à angle droit avec la nervure dorsale. De plus, elle est relevée de manière à former un angle de 30 degrés environ au-dessus du plan de la lame. Un petit bouton ou poreau existe à la face supérieure de la queue; il est destiné à augmenter la solidité d'attache de la lame avec la hampe. Ce bouton, nécessaire avec les grandes lames, ne l'est pas autant avec les petites, dans lesquelles il manque souvent.

Le prix d'une faux varie avec son poids, c'est-à-dire avec ses dimensions. La grande faux normande a 0^m 90 de longueur de la pointe à la queue, 0^m 08 de largeur à sa partie moyenne, et 0^m 17 au talon. Elle pèse 900 grammes et coûte 7 francs. La petite faux comtoise a 0^m 56 de longueur : elle pèse 450 grammes et vaut 4 francs. Les faux anglaises ont jusqu'à 1^m 20 de longueur. Elles sont plus épaisses et plus lourdes que les nôtres. On ne s'en sert pas en France.

La forme des hampes n'est pas moins variable que celle des lames. La hampe de la faux normande (fig. 1re) est un bâton cylindrique, droit et long de 2^m, avec 0^m 12 de circonférence. Il n'existe qu'une seule poignée, celle de la main droite. Cette poignée est garnie à l'une de ses extrémités d'un anneau de fer plat faisant corps avec elle et lui permettant de glisser le long du manche, où elle peut être fixée, à la hauteur voulue, à l'aide d'un corps de bois.

La hampe de la faux comtoise (fig. 2) est taillée méplate, la plus grande dimension de sa section transversale se trouvant dans le sens du mouvement lors du fauchage. Elle paraît droite quand elle est vue de face, et légèrement contournée dans le sens de son profil. Supérieurement, elle est terminée par une poignée en béquille pour la main gauche, ce qui limite sa hauteur à un 1^m 40, plus ou moins, suivant la taille du faucheur. Pour la main droite, la poignée est surélevée d'environ 0^m 18 au moyen d'un montant intermédiaire entre la hampe et la poignée.

En Écosse, on emploie une faux qui, au lieu d'une seule hampe, est pourvue de deux manches distincts (fig. 3) ; l'un, celui de la main gauche, porte la lame; il a 1^m 20 de longueur; l'autre, pour la main droite, n'a que 0^m 70. Il est fixé par un tenon sur le premier à la partie inférieure, et lui est uni en haut par une barrette transversale ; l'écartement des manches, à l'endroit des poignées, est de 0^m 60.

Cette faux est particulièrement usitée dans le comté d'Aberdeen, où l'on estime qu'elle occasionne moins de fatigue dans les bras et surtout dans les reins que la faux commune.

Les hampes doivent être faites de bois léger et souple, tels que le frêne, le mélèze, le saule et même le châtaignier. Ces deux derniers prennent fort bien les courbures que l'on donne aux manches de faux en certaines contrées.

La lame est fixée au manche comme il suit : à la partie inférieure de la hampe et par-dessous sur une longueur de 0m 12, on fait une entaille en sifflet qui enlève un quart de l'épaisseur du bois ; puis, en un point convenable de cette entaille, on pratique une encoche destinée à recevoir le bouton de la queue. La partie du manche entaillée comme il vient d'être dit est appliquée contre la face supérieure de la queue, de telle façon que l'extrémité du manche arrive au niveau de la tête de la faux où commence la nervure dorsale. Un morceau de cuir ajusté entre les deux faces mises en rapport en rend l'application réciproque plus exacte. Le tout est maintenu au moyen d'un anneau, sorte de collier de fer qui entoure le manche et la queue à l'endroit où ils se joignent, et dans lequel on les serre à l'aide de coins. Ordinairement le collier de fer est plus large d'un côté que de l'autre ; la partie élargie est tournée en dessus, un peu à droite, et consolide la hampe à sa base. La partie la plus étroite du collier répond à la queue, et c'est de ce côté que l'on introduit de haut en bas et à coups de marteau un coin en fer ou en bois dur. Un second morceau de cuir, interposé, étend et transmet la pression du coin sur la queue de manière à assurer la solidité de l'assemblage des deux parties principales de l'instrument.

La poignée supérieure, quand il y en a, doit se placer sur la hampe à la hauteur de l'épaule. La béquille de la faux comtoise arrive sous l'aisselle du faucheur. Quant à la poignée pour la main droite, il convient qu'elle soit située au niveau de l'articulation de la cuisse et du bassin, et sa direction, perpendiculaire à la hampe, doit tendre vers la pointe de la faux.

La position de cette poignée ne varie pas seulement avec la taille du faucheur, mais encore avec l'habitude qu'il a de travailler droit ou courbé, avec la force de ses bras, avec la résistance de la récolte à couper ; de là l'utilité d'une poignée mobile comme dans la faux normande. En descendant la poignée, le faucheur est obligé de se baisser davantage ; mais il se rapproche de la résistance, et ses bras la surmontent plus aisément. En relevant la poignée, le faucheur peut se redresser ; mais les bras qui transmettent la puissance doivent faire des efforts considérables, car la longueur du levier de la résistance se trouve augmentée.

La hauteur à laquelle est fixée la poignée de la main droite influe donc sur la facilité du fauchage ; elle influe également sur la quantité de travail.

Dans son mouvement la faux décrit une zone circulaire (fig. 6) dont l'épaule droite du faucheur peut être considérée comme le point central, et la distance de ce point au milieu de la lame comme le rayon moyen. En admettant que le mouvement circulaire de la faux ait la même amplitude, le même nombre de degrés dans tous les cas, il est évident que la longueur de la corde sous-tendante, qui donne la largeur du train de fauchage, variera comme le rayon moyen de la zone décrite, sans lui être toutefois exactement proportionnelle. Ainsi, lorsqu'on abaisse la poignée, on diminue le rayon de la zone ; a chaque coup de faux l'herbe est coupée sur une moindre largeur, ce qui restreint la quantité d'ouvrage. Lorsqu'on exhausse la poignée, au contraire, la section des tiges a lieu sur une plus grande largeur, et le travail s'accroît dans une certaine proportion.

La manette de la faux comtoise paraît heureusement imaginée pour donner au faucheur l'avantage de se baisser peu, quoique la poignée soit assez descendue pour surmonter la résistance sans éprouver trop de tirage sur les bras.

La surface annulaire dégarnie de la récolte qu'elle portait par un coup de faux s'appelle une *coutelée*, et sa longueur donne la largeur du train de fauchage. Elle dépend de la position de la poignée pour la main droite, et de la manière dont le faucheur manœuvre son instrument, en allongeant les bras ou en les tenant raccourcis. La largeur de cette surface, mesurée par la profondeur suivant laquelle la faux pénètre dans la récolte, est en rapport avec l'angle que forme la lame avec la hampe. Le degré d'ouverture de cet angle constitue une partie essentielle du règlement de la faux.

Si la lame était dirigée dans le prolongement de la hampe ou plutôt dans le prolongement du rayon moyen de la surface annulaire, la largeur de la coutelée serait égale à longueur de la lame ; mais, lorsque la lame forme un angle avec la hampe, la longueur de la coutelée est moindre que la longueur de la lame ; elle est représentée par la différence des rayons des arcs décrits par la la pointe et le talon de la faux (fig. 6). Lorsque l'angle de la faux se ferme de telle sorte que la pointe et le talon se trouvent à égale distance du centre de rotation, ces deux parties extrêmes du tranchant se meuvent sur le même arc de cercle, la largeur de la coutelée est réduite à une ligne. Dans cette position, la faux est dite au rond-point. Si, à partir du rond-point, l'angle de la faux

se ferme encore, l'arc décrit par la pointe de la lame devient plus petit que celui décrit par le talon; on ne fauche plus, c'est le dos et non le tranchant de la lame qui agit sur les plantes à couper. Au rond-point, la largeur de la coutelée est nulle; au delà du rond-point, elle est positive; en deçà, elle est négative.

Dans la faux comtoise, on prend comme point de départ pour régler la faux l'angle droit, c'est-à-dire qu'on observe si le tranchant, de la pointe au talon, est d'équerre avec la hampe; puis on modifie cet angle suivant la nature des récoltes à faucher. Ainsi, pour les prairies naturelles, on ferme l'angle en abaissant la pointe de la lame de 0 06, pour les prairies artificielles de 0 04 seulement; enfin pour les récoltes d'orge et d'avoine, on laisse la faux presque à l'angle droit. Cette sorte de faux se trouve encore réglée convenablement pour la coupe des prairies naturelles lorsque les distances de la pointe et du talon de la lame à l'extrémité de la hampe où est située la béquille sont égales (fig. 2).

Dans la faux normande, l'angle initial ou de comparaison est lorsque la pointe et le talon sont à égale distance du point où la poignée de la main droite est fixée sur la hampe; puis, si l'on veut faucher des prairies naturelles, on abaisse la pointe de 0^m02; des prairies artificielles, on l'élève, au contraire, de 0^m 05 à 0,06, et pour des céréales de 0^m12 à 0,15.

Il faut bien se rappeler les longueurs de lame auxquelles s'appliquent ces diverses manières de régler la faux. On devrait opérer différemment si on mettait une longue lame à la faux comtoise, et à la faux normande une lame courte.

Il n'est pas difficile, d'ailleurs, de reconnaître que, l'angle de la faux étant ouvert à un degré quelconque, plus la lame est longue et plus la différence entre les rayons décrits par la pointe et par le talon est considérable; de sorte que pour obtenir une coutelée de largeur déterminée l'ouverture de l'angle sera en raison inverse de la longueur de la lame.

Ainsi, avec la même longueur de lame, la largeur de la coutelée dépend de l'ouverture de l'angle de la faux, et pour un angle donné la largeur de la coutelée est en rapport avec la longueur de la lame, ou, en d'autres termes, comme nous l'avons déjà dit, pour la même largeur de coutelée l'angle de la faux diminue à mesure que la longueur de la lame augmente.

On peut donc faire des coutelées également larges avec des lames grandes ou petites; le travail avance également dans les deux cas; mais il est plus difficile, il est plus fatigant et se fait moins bien avec de petites lames qu'avec des grandes. En effet, plus la lame est longue et plus l'angle de la faux doit être fermé pour couper sur une profondeur donnée; alors la faux rencontre les tiges presque en arrière, très-obliquement à la direction du tranchant qui les entame peu à peu et les coupe graduellement à la manière d'une scie, c'est-à-dire dans les meilleures conditions possibles pour opérer une section. La résistance des tiges contre le tranchant de la faux se décompose alors en deux parties, l'une perpendiculaire à la hampe et que l'effort du poignet doit vaincre, c'est celle qui occasionne le plus de fatigue; l'autre, agissant dans le prolongement de la hampe, produit une traction du bras insignifiante pour le faucheur.

Ces deux fractions de la résistance croissent en sens inverse l'une de l'autre, et c'est l'obliquité de la lame, commandée par sa longueur, qui détermine le rapport entre les deux résistances.

Lorsque la longueur de la lame, réduite à son minimum possible, est égale à la largeur de la coutelée, l'angle de la faux est presque de 180°; le tranchant se meut perpendiculairement à la courbure de la surface annulaire décrite; les tiges, au lieu d'être prises en biais, sont attaquées directement par le tranchant; celui-ci ne glisse plus contre elles, ne les entame plus d'une manière successive; il les pousse devant lui et n'en opère la section qu'avec difficulté. Dans ce cas, la résistance tout entière s'exerce transversalement à la direction du bras, et la traction longitudinale est nulle. La faux ne présente jamais le minimum de longueur que nous venons de supposer; mais, sans aller jusqu'à cet extrême, on peut dire que plus la faux est courte, plus la résistance transversale est grande et plus le travail doit être pénible.

L'angle qui sert de point de départ dans la faux normande est d'environ 60°; alors les distances de la poignée à la lame et de la poignée au talon sont égales à la longueur de la lame, qui est de 0^m 90, et la coutelée présente une largeur de 0,20.

L'équidistance de la poignée aux deux extrémités de la lame pourrait laisser croire que dans cette position la faux est réglée au rond-point et que la coutelée est nulle. Cette erreur disparaîtra en observant que la lame, la hampe et le bras du faucheur constituent dans leur ensemble un levier du troisième genre, deux fois coudé (fig. 6). Ainsi le point d'appui A est à l'articulation de l'épaule, la résistance R à la partie moyenne de la lame, et la puissance P, intermédiaire, agit sur la poignée entre la résistance et le point d'ap-

pui. Le point d'appui est aussi le centre des mouvements, et sa position au delà de la hampe le tient nécessairement plus près du talon que de la pointe lorsque ces deux parties sont à égale distance de la poignée.

Pendant le fauchage, le dos de la faux doit raser la terre, et le tranchant, par l'effet de la forme de la lame et aussi de son ajustage, doit être élevé de quelques centimètres plus ou moins suivant l'état de la surface du sol et la nature des récoltes. Le plan de la lame n'est donc pas parallèle au sol; il se relève en allant du dos au tranchant, circonstance favorable d'ailleurs à la coupe des tiges qui s'effectue obliquement de bas en haut. L'exhaussement du tranchant dépend de l'angle formé par le manche et le plan de la lame vue de profil. Plus cet angle est ouvert, plus on coupe bas. Dans les prés, où il importe de faucher raz pour recueillir la plus grande quantité de fourrage, s'il reste plus 0 04 de hauteur de gazon, la surface étant bien dressée, on dit que la faux n'est pas assez *herbée;* l'angle du manche avec le plan de la lame n'est pas suffisamment ouvert. Dans les céréales on fauche plus haut, à 0^m 08 ou 0^m 10; il faut alors fermer l'angle en conséquence, sinon la faux heurte les pierres et coupe les mottes du champ.

Sans toucher à la lame, l'exhaussement seul de la poignée sur la hampe rend la faux plus herbée qu'elle l'était auparavant; son abaissement produit l'effet contraire, en admettant que le faucheur se tienne également droit ou courbé dans les deux cas.

En coupant le fourrage à la faux simple, les tiges tombent éparses sur le sol, s'accumulent dans l'angle formé par le talon de la faux et l'extrémité inférieure du manche; puis, repoussées vers la gauche du faucheur, elles forment un andain dont les diverses parties sont plus ou moins mêlées. Il est bien évident que, s'il s'agissait de céréales, la chute des tiges occasionnerait un certain égrainage, et les andains enchevêtrés se prêteraient mal à la mise en gerbes.

Pour éviter cet inconvénient, la faux à couper les céréales est armée d'un râteau avec lequel on rassemble les tiges coupées pour les déposer à terre et former des andains réguliers. Ce râteau comprend (voy. planche 27, fig. 1^{re}):

1° Une barre Ac, implantée perpendiculairement à l'extrémité de la hampe au-dessous de l'anneau ou mieux traversant l'anneau du côté opposé à l'entaille contre laquelle s'applique la queue;

2° Trois crochets g, g', g'' fixés dans la barre et dirigés parallèlement à la lame;

3° deux baguettes oo' qui traversent et relient les crochets;

4° Un porte-vis MN fixé sur la hampe au-dessus de la barre;

5° Trois vis v,v', v'' destinées à éloigner ou rapprocher les crochets flexibles du porte-vis, qui est fixe;

6° Enfin, un archet C M K maintient supérieurement la barre et le porte-vis, les unit avec la hampe et consolide ainsi le râteau tout entier.

Dans la faux normande, la hauteur du râteau ou plutôt de la barre qui en forme la tête est de 0^m 45. La longueur des crochets équivaut aux deux tiers de celle de la lame. Ils sont un peu arqués parallèlement à la nervure dorsale et parfaitement unis et lisses pour faciliter le glissement des tiges. L'espacement des crochets est de 15 centimètres, et le crochet le plus voisin de la lame en est éloigné de 10 centimètres au moins. La pointe de ce dernier doit se projeter horizontalement en avant de la nervure, à 2 centimètres du dos de la lame.

Le porte-vis, parallèle à la barre, en est distant de 0^m 20; une de ses faces regarde les crochets. Quelquefois les vis sont en bois et peuvent tourner dans le porte-vis, qui forme écrou plus souvent les vis sont en fil de fer; d'un côté elles tiennent aux crochets, de l'autre côté elles traversent librement le porte-vis, derrière lequel on arrête chacune d'elles au moyen d'un petit écrou en cuivre noyé dans une tête de bois. En tournant les écrous on fait varier la distance des crochets au porte-vis, qui n'est alors qu'une traverse d'appui.

Pour régler le terrain, le faucheur tient sa faux comme s'il était au travail, et dans cette position les pointes des crochets doivent se trouver en ligne droite, parallèle à la direction des tiges à couper, verticale si les tiges sont dressées, oblique si elles sont inclinées. C'est en faisant avancer ou reculer les deux crochets supérieurs que l'on donne au râteau une direction en rapport avec l'état de la récolte, le crochet inférieur devant rester toujours dans la position ci-dessus indiquée. Le râteau doit être réglé de façon que les crochets recueillent toutes les tiges coupées; mais il faut éviter avec soin que les tiges non coupées puissent se trouver engagées entre les crochets ou en dedans du râteau, ce qui ferait infailliblement sauter et perdre des épis.

Lorsqu'on fauche dans une céréale enherbée, le premier crochet se meut dans un fourré de plantes qui augmente beaucoup la résistance. La faux bourre; le travail est difficile et se fait mal; on doit supprimer le crochet nuisible ou le remplacer par une dent beaucoup plus courte.

Dans les récoltes versées, le râteau est plus nuisible qu'utile; on ôte les crochets et

les vis, et l'on conserve seulement la barre, le porte-vis et l'archet. Cette demi-monture sert à repousser les tiges coupées en dehors du train parcouru par le faucheur. Souvent on la remplace par un playon, garniture légère formée d'une verge de bois flexible pliée en arc au-dessus du manche.

Enfin, lorsque les tiges sont couchées en différents sens, on enlève même le playon, et souvent en pareil cas il conviendra de renoncer à l'emploi de la faux et de moissonner avec la faucille.

Le faucheur marche en ligne droite en faisant décrire à sa faux, devant lui et dans un plan horizontal, des arcs de cercle alternatifs. La lame coupe en allant de droite à gauche, puis revient de gauche à droite pour recommencer une nouvelle coutelée. Lorsque le faucheur est parvenu au côté du champ opposé à celui d'où il est parti, il revient sur ses pas, sans travailler, pour reprendre un nouveau train de fauchage contigu à celui qu'il a déjà parcouru et de même sens.

Le fauchage des céréales s'exécute de deux manières, *en dedans* et *en dehors*. Dans le premier mode, le faucheur, quel que soit le côté du champ par lequel il commence, doit avoir la récolte à sa gauche. A chaque coup de faux, le râteau reçoit et soutient les tiges à mesure qu'elles sont coupées, les pousse vers la gauche, presque droites, contre la récolte encore sur pied. Un aide, dit *ramasseur*, suit immédiatement le faucheur, enlève les tiges et les met en javelles.

Dans le second mode, le faucheur doit entamer le champ de manière à avoir la récolte à sa droite. Les tiges coupées sont encore soutenues par le râteau, qui les porte du côté gauche, mais où il ne se trouve plus d'appui pour les recevoir. Arrivé à la limite de l'arc qu'il peut faire décrire à la lame, le faucheur, par une légère secousse, se débarrasse du produit de sa coutelée, qu'il dépose à terre de manière à former successivement un andain régulier. Il travaille seul, et n'a plus besoin qu'un aide l'assiste pour mettre les céréales en javelles.

L'andain qui résulte du fauchage en dehors doit être formé de tiges parallèles, toutes de rang et perpendiculaires à la ligne de mouvement du faucheur; si les tiges sont mêlées, jetées en travers, les unes au delà, les autres en deçà de leur limite normale, on emploiera plus de temps pour relever les javelles et les lier en gerbes. Pour obtenir un andain bien fait, le train de fauchage doit être parfaitement rectangulaire, c'est-à-dire bien droit et de largeur constante. Les coups de faux doivent être égaux en force et en développement. Lorsqu'ils sont tantôt restreints, tantôt plus étendus, l'andain manque nécessairement de régularité et ne peut satisfaire aux conditions voulues pour un bon travail.

Dans le fauchage en dehors, rien ne limite l'étendue des mouvements du faucheur. Afin de couper plus large et plus profond, il peut donner de l'élan à sa faux; la coutelée atteint la plus grande longueur possible, celle du diamètre qui sous-tend la demi-circonférence décrite par la lame. Dans le fauchage en dedans, l'obligation de pousser sans les renverser les tiges coupées contre celles qui sont encore debout restreint un peu les mouvements du faucheur, le force à réduire l'élan de la faux pour en rester maître et la conduire, sans dépasser, juste au point convenable, celui où la lame est devenue parallèle à la direction du train de fauchage.

Pour mener la faux aussi loin du côté gauche sans la lancer trop fort, le faucheur, au lieu de marcher de front dans le train qu'il parcourt, se tient obliquement, un peu tourné vers la gauche. Son pied droit avance chassé par le pied gauche, tous les deux ne laissant sur le terrain qu'une seule trace ou deux traces fort rapprochées, tandis que dans le fauchage en dehors les deux pieds sont à peu près de niveau et laissent deux traces distinctes séparées de tout l'écartement des pieds. D'après la position de l'homme qui fauche en dedans, la faux, du côté droit, ne parvient pas jusqu'au point où elle peut atteindre dans le fauchage en dehors, ce qui réduit la longueur de la coutelée d'un cinquième environ.

Ordinairement, on fauche en dedans les céréales hautes, froment et seigle; l'avoine et l'orge sont plus souvent fauchées en dehors. En Angleterre, où le climat est moins sec, les plantes sont récoltées avant leur maturité complète; on redoute moins l'égrainage, et dans beaucoup de comtés toutes les céréales, grandes et petites, sont fauchées en dehors.

Le fauchage des prairies se fait toujours en dehors et à faux nue. Ici la condition essentielle n'est plus de former un andain régulier, mais de couper rez-terre, parallèlement au sol dans toute l'étendue de la coutelée, circonstance qui oblige à limiter un peu la largeur du train; car, pour atteindre le plus loin possible, à droite et à gauche, le faucheur est obligé de relever ses bras latéralement, afin de les projeter à une plus grande distance, et dans ce mouvement la lame, exhaussée, laisse des éteules trop hautes aux deux extrémités de la coutelée, ce qui entraîne une perte sensible de fourrage. Après le fauchage, la surface d'une prairie doit offrir à la vue un tapis partout également ras et bien uni.

Si la terre est disposée en billons étroits et bombés, l'usage de la faux est impraticable.

Si la courbure des billons est peu sensible, la faux peut être employée, et dans ce cas le faucheur doit marcher perpendiculairement au sens des billons, afin de mieux récolter le fourrage dans les raies de séparation. Dans les champs en céréales, il marchera encore en travers des billons, à moins que la direction du vent et l'inclinaison des tiges ne soient un obstacle.

Une bonne orientation est très-importante dans la coupe des grains. Le faucheur doit éviter d'avoir le vent à droite ou en face. Dans le premier cas, la faux rencontre les tiges dans le sens où le vent les incline; la lame glisse dessus, coupe mal et laisse beaucoup de chaume. Dans le second, les tiges, au lieu de s'appuyer sur le râteau, s'éparpillent devant la lame, beaucoup d'épis restent sur le sol et le ramasseur fait des javelles très-emmêlées. Les vents de gaucho et d'arrière ou bien celui qui est intermédiaire entre ces deux directions conviennent le mieux à l'accomplissement d'un bon travail. Lorsque, indépendamment du vent, la récolte est versée dans une direction déterminée, il faut prendre les tiges par-dessous, en sens inverse de leur inclinaison. Si elles sont couchées de l'ouest à l'est, on les coupe de l'est à l'ouest, comme si leur inclinaison était due à l'action d'un vent soufflant de la gauche du faucheur.

Dans les prairies naturelles bien garnies, la largeur du train de fauchage est de 1^m 80, la largeur ou profondeur de la coutelée de 0^m 18, par conséquent la superficie est de $1^m\ 80 \times 0^m\ 18 = 0^m\ 324$; on fauche 33 ares par jour, ce qui exige 10,000 coups de faux environ.

La résistance est moindre dans les prairies artificielles, et l'on donne à la coutelée, 0^m 25 de largeur sur 2^m de longueur. Dans les blés, on lui donne 0^m 30 de largeur; mais alors, fauchant en dedans, la coutelée est un peu moins longue, et dans les deux cas la surface fauchée est égale à 50 ares.

Enfin, pour l'orge et l'avoine que l'on fauche en dehors, à la volée, on donne à la coutelée jusqu'à 0^m 36 de largeur sur 2,30 de longueur; soit en superficie 0^{mq} 828. Mais alors le nombre de coups de faux n'est que de 8,000 par jour, et la surface fauchée de 66 ares.

On fauche peut-être un peu moins d'orge que d'avoine en raison de la substance gommeuse de la paille d'orge qui encrasse la lame et oblige à aiguiser plus fréquemment.

Ce qui influe sur la vitesse des coups de faux n'est pas la largeur de la coutelée, mais son développement circulaire et surtout l'élan donné à la faux, lequel oblige à des temps d'arrêt sensibles au commencement et à la fin de chaque coutelée.

Il n'est pas sans intérêt de rechercher l'emploi du temps d'un faucheur pendant une journée de travail commençant à cinq heures du matin et se terminant à sept heures du soir.

Lorsque la longueur de la coutelée ne dépasse pas 2^m, le faucheur donne 25 coups de faux à la minute. S'ils étaient donnés sans interruption, 10,000 coups de faux emploieraient six heures quarante minutes, temps à peine égal à la moitié d'une journée. Si la coutelée mesure $2^m \times 0\ 25 = 0^{mq}\ 50$, la surface fauchée sera de 5,000 mètres carrés par jour. L'ensemble des trains de fauchage parcourus, mis bout à bout, présente une longueur de $2{,}500^m$. Les ouvriers en revenant à diverses reprises au côté du champ où commencent les trains font à vide le même chemin qu'en fauchant, et si la longueur du train est de 250^m, ils reviennent dix fois successivement sur leurs pas, ils recommencent dix fois l'ouverture d'un nouveau train. Toutes les quatre minutes, après avoir fait une centaine de coutelées, le faucheur s'arrête pour aiguiser sa faux; pendant la journée il s'arrêtera donc cent fois; et, comme l'aiguisage dure une demi-minute, cette opération prendra en tout cinquante minutes par jour. Ceci posé, le temps du faucheur se trouve réparti de la manière suivante:

Durée de la journée, de 5^h du matin à 7^h du soir : 14^h.

Fauchage proprement dit, 10,000 coups de faux.	$6^h 40$
Aiguisage, 100 fois par jour.	$0^h 50'$
Battage de la faux, 2 fois par jour. .	1 00
Repas, ...	2 00
Temps perdu en retour et en reprises de train.	3,30'
	$14^h 00$

Le temps perdu est d'autant plus considérable que les trains sont plus courts et aussi que les ouvriers qui travaillent à la suite les uns des autres sont plus nombreux. En vue d'expédier plus rapidement une récolte arrivée à maturité, on forme quelquefois des bandes de vingt faucheurs. Dans le fauchage en dehors, ils se succèdent à 3^m d'intervalle, de sorte qu'il y a une distance de 60^m du premier au dernier. Ainsi le premier faucheur doit avoir travaillé pendant près de dix minutes avant que le dernier ait entamé le train qui lui est propre.

C'est pire lorsqu'il s'agit du fauchage en dedans, où chaque faucheur est suivi d'un ramasseur, il faut au moins 6^m 25 d'espace entre deux faucheurs consécutifs, ce qui correspond au travail d'une minute.

Relativement au premier.

Le second faucheur perd . . .	1'
Le troisième.	2
Le quatrième.	3

. . . . . .
Le dix-huitième. 17
Le dix-neuvième. 18
Le vingtième. 19

Soit, en définitive, un temps perdu égal à 190′ ou 3h 10′ à la reprise de chaque train.

On peut dire que les ouvriers commençant les trains successivement, ils les terminent les uns après les autres et viennent en reprendre de nouveaux dans le même ordre que la première fois sans plus perdre de temps le reste du jour. Cela pourrait-être, mais le contraire s'observe fréquemment. Il arrive même que, si les derniers ouvriers attendent nécessairement au commencement des trains, les premiers attendent volontairement à la fin pour revenir tous ensemble au côté du champ d'où s'effectue le départ. Il en résulte une perte de temps notable qui provient uniquement de l'organisation défectueuse de l'atelier de fauchage.

D'ailleurs il est assez difficile d'assortir une bande considérable de faucheurs également forts et expéditifs. Lorsqu'ils sont payés à la tâche, les ouvriers actifs et vigoureux ne manquent jamais de se grouper ensemble, laissant en dehors ceux dont la lenteur les empêcherait d'arriver à la plus grande somme de travail comme aussi de recueillir intégralement le fruit de ce travail. Quand ils sont payés à la journée, leur intérêt n'est plus le même; c'est alors au chef de culture à former et à répartir sur différents points des divisions d'ouvriers peu nombreuses et composées d'hommes pouvant soutenir le même travail.

Pour faucher vite et bien il est nécessaire que la faux soit coupante et qu'elle subisse fréquemment l'action de la pierre à aiguiser. Cette pierre est une variété de schiste à grain fin et âpre. Quoique ses éléments constituants soient très-durs, puisqu'ils usent l'acier, la pierre elle-même n'est pas très-résistante et se casse facilement. On la met dans une sorte d'étui appelé *coffin*, fait en fer blanc ou formé d'une corne de bœuf et dans lequel elle baigne constamment dans l'eau, afin de ne pas échauffer et détremper le taillant pendant l'aiguisage. Le coffin, muni d'un crochet, est suspendu à une ceinture de cuir dont tout faucheur est pourvu.

On procède à l'aiguisage en tenant la faux de diverses manières. La règle essentielle à observer est d'aiguiser en allant toujours du talon à la pointe. Cette opération se pratique non pas sur toute la longueur du tranchant à la fois, mais par petites parties et des deux côtés de la lame alternativement. La pierre, peu serrée dans la main, décrit des arcs de cercles successifs en glissant à plat contre la lame. Il faut éviter d'appuyer plus d'un côté que de l'autre pour ne pas fausser la direction du tranchant, et pendant l'aiguisage la face de la pierre, en contact avec la lame, doit lui être parallèle; car, si elle était oblique, ou elle ne toucherait pas, ou elle arrondirait le tranchant au lieu de l'affiler. On termine en passant la pierre une ou deux fois d'un bout à l'autre de la lame, toujours en allant du talon à la pointe; par ce moyen, on dirige toutes les petites aspérités du tranchant en sens inverse de son mouvement lors du fauchage, ce qui donne à la lame la faculté de couper à la manière d'une scie à dents fines et la rend plus ardente. C'est au-dessous de la lame qu'on doit passer la pierre à aiguiser pour la dernière fois, afin de relever le fil du taillant.

Outre l'aiguisage, la faux doit être battue deux fois par jour, le soir pour le lendemain matin, et à midi pour le reste de la journée. Le battage a pour but d'aplatir le tranchant sur une largeur de deux à trois millimètres. Il s'effectue à l'aide d'une enclume et d'un marteau valant chacun 1 f. 50 à 2 f. Par son pied pointu, l'enclume s'enfonce en terre, où on la fait pénétrer jusqu'au niveau de deux oreilles latérales qui lui donnent de la fixité. Le marteau pèse de 0^k 700 à 1 kilog. La longueur du manche est en raison inverse du poids du marteau, et elle varie de 0^m 12 à 0^m 30.

Pour battre, le faucheur s'assied à terre, ayant l'enclume entre ses jambes. La lame, isolée de la hampe, porte sur l'enclume et aussi sur les cuisses du faucheur, de façon que la main gauche puisse aisément la faire avancer. Le bras droit est serré au corps, où il prend un point d'appui; et le marteau, mis en mouvement par le jeu seul du poignet, frappe constamment de la même manière sur le tranchant, dont les diverses parties lui sont successivement présentées.

Les enclumes sont de deux sortes : l'une est à face plate, l'autre à biseau arrondi. L'enclume plate exige un marteau à panne ou biseau, l'enclume ronde un marteau à tête plate. La face de l'enclume, quelle qu'elle soit, ainsi que la tête ou la panne du marteau, doivent être couvertes d'acier trempé à toute sa force et présenter toujours des surfaces polies.

Avec l'enclume plate, la lame est posée sens dessus dessous. La panne du marteau frappe sur la face inférieure convexe et forme directement le biseau du tranchant. Avec l'enclume ronde, la lame est tenue dans sa position naturelle; la tête plate du marteau frappe sur la face supérieure concave de la lame, et c'est le contre-coup de l'enclume qui forme en dessous le biseau.

Le premier mode de battage, généralement usité en France, exige plus d'adresse et d'attention; le second mode, employé dans les pays outre-Rhin, est plus expéditif; mais les bons faucheurs, habitués au battage, estiment que le taillant obtenu de cette manière est généralement moins bien réussi.

Pour couper des plantes dures, grossières, le tranchant doit être relativement épais et étroit. Au contraire, il sera aminci et plus large si l'on a à couper des tiges fines et douces, et dans ce dernier cas il faudra l'aplatir jusqu'à ce qu'il commence à céder sous la pression de l'ongle comme ferait un rasoir.

Le tranchant doit avoir partout la même direction, et non pas tendre ici en haut, là en bas. Il faut qu'il soit également mince et large dans toute sa longueur. Un battage inégal entraine une usure inégale, d'où il suit bientôt un tranchant festonné qui oblige à mettre promptement la faux au rebut. Cet accident se produit quelquefois malgré l'attention du batteur; il résulte d'un défaut d'homogénéité dans la substance de la lame.

On ne connait pas de moyens certains pour juger de la qualité d'une faux. Elle doit être légère, élastique et présenter une cambrure convenable. On aime qu'elle rende un son clair lorsque, suspendue par une extrémité, on frappe avec un corps dur, de manière à mettre la lame en vibration. La surface doit être lisse et d'une couleur gris bleuâtre uniforme. Un tintement sourd, des taches obscures sont des indices défavorables. En promenant une lime sur le taillant, on peut reconnaître s'il existe des portions ferreuses, molles, mal trempées, ou, au contraire, des parties sèches et cassantes; mais ce moyen est difficile à mettre en pratique en présence du marchand à qui la faux appartient.

Un faucheur peut user une faux dans le cours d'une saison. Entre deux martelages consécutifs, la lame perd un tiers de millimètre de son taillant; la largeur de la faux susceptible d'être battue est de trois centimètres; une faux peut donc subir une centaine de martelages et fournir cinquante pleines journées de travail, pendant lesquelles on fauchera vingt-cinq hectares. La consommation annuelle des faux en France est d'un million au moins. Si l'on rapproche ces diverses observations, on conclura facilement que le fauchage, dans notre pays, s'applique à une surface de vingt-cinq millions d'hectares, en comptant, pour former ce nombre, outre les céréales récoltées à la faux, les différentes coupes de fourrage naturel et artificiel que l'on obtient d'une même surface dans l'espace d'une année. LŒUILLIET.

FAUCONNERIE et FAUCONNIER. La fauconnerie est l'art de dresser et de guider des oiseaux de proie pour la chasse, spécialement des faucons et des éperviers. Cet art, tant en faveur au moyen âge, fut peu à peu abandonné par suite de l'usage des armes à feu. Cependant on le pratiquait encore en Allemagne à la fin du dix-huitième siècle. Autrefois plusieurs princes et d'autres personnages envoyaient régulièrement des faucons au roi de France; nous citerons le roi de Danemark et le duc de Courlande. Le grand-maître de Malte envoyait de même douze faucons, pour lesquels le chevalier qui en était porteur recevait un présent de trois mille livres. Le marquis des îles d'Or ou d'Hyères payait également une redevance annuelle de plusieurs faucons portant leurs grelots d'or.

Le terme de fauconnerie s'appliquait aussi au personnel des fauconniers et au matériel dont se composait un équipage de chasse. Il s'étendait encore au bâtiment disposé en volières pour conserver ces oiseaux et propre à faire leur éducation pour le genre de chasse auquel on les destinait. Ces établissements étaient toujours construits avec goût, avec élégance et assez vastes pour loger beaucoup de monde et contenir tout le matériel d'une chasse nombreuse. Les plus belles fauconneries que l'on ait vues sont les fauconneries royales d'Allemagne et d'Angleterre et celle de Versailles sous Louis XIV et sous Louis XV.

La chasse s'appelait *vol*; on en considérait deux sortes, la haute volerie et la basse volerie. Les oiseaux destinés à la haute volerie étaient le gerfaut, le sacre, le faucon et toutes ses variétés, le hobereau et l'émerillon et ses deux variétés, enfin la cresserelle; les oiseaux de basse volerie étaient l'autour, l'épervier et leurs variétés.

La chasse au faucon se faisait ordinairement à cheval. C'était le privilége exclusif des nobles dames et des gentilshommes. Pendant tout le temps qu'on ne chassait pas, on portait l'oiseau sur le poing et *chaperonné*, c'est-à-dire la tête couverte d'une coiffe ou chaperon, qu'on ne lui ôtait qu'au moment de le lancer. Le poing était revêtu d'un gant de forte peau, qui dans la suite est devenu dans les armoiries une sorte d'attribut de noblesse.

L'opinion la plus commune sur la fauconnerie est que cette chasse était inconnue aux anciens; que c'est une invention des nations du Nord et qu'elle a été introduite chez nous par les barbares qui conquirent la Gaule. Le premier qui en ait parlé est un certain Firmicus, qui écrivait sous les enfants de Constantin. On s'est aussi demandé si elle n'avait pas été importée de l'Orient. Un fait certain, c'est que les Francs la connaissaient, puisque la loi salique condamne à une

amende celui qui dérobera un *accipiter* ou un *sparvus* dressé; mais on peut assurer en même temps qu'elle était pratiquée chez les Gaulois. Sidoine Apollinaire, faisant l'éloge d'un certain Vectius, dit que personne ne l'égalait à dresser un chien, un cheval et *un oiseau de proie.*

Les rois successeurs de Clovis se livrèrent à cette chasse. Charlemagne avait dans l'état de sa maison des officiers et un équipage de fauconnerie. On voit dans un compte de la maison de Philippe-Auguste la somme de neuf livres payées pour des autours et pour un faucon. On y voit des gages alloués à des fauconniers, comme il y en a à des louvetiers, à des renardiers, etc.

Les rois et les grands n'étaient pas les seuls à avoir du goût pour cette chasse. Charlemagne avait été obligé de défendre par un capitulaire aux abbés et abbesses les oiseaux dressés. Les conciles les avaient défendus aux ecclésiastiques. A la première croisade, le légat s'était vu dans la nécessité de les interdire aux grands seigneurs qui en portaient avec eux à la Terre Sainte; enfin la règle des Templiers ne permettait pas même à ces religieux militaires d'en porter un en route. A l'entrée magnifique que fit dans Londres le connétable Anne de Montmorency, nommé ambassadeur extraordinaire à la cour d'Angleterre, il était précédé de vingt-six gentilshommes portant chacun un oiseau sur le poing. Jusque dans les derniers temps de la monarchie, nos rois, dans leurs marches de cérémonie et à leurs entrées, étaient précédés d'un équipage de fauconnerie.

Les seigneurs pouvaient entrer dans l'église avec leur oiseau de chasse. Quelques-uns même s'étaient fait un droit de cette tolérante coutume. Le trésorier de l'église d'Auxerre jouissait du privilége d'assister à l'office divin avec un épervier sur le poing, et le seigneur de Sassai avait le droit de poser l'oiseau sur le coin de l'autel. Morais dit dans son *Véritable Fauconnier* (1683) que la terre de Maintenon devait tous les ans à l'église de Chartres, le jour de l'Assomption, un épervier dressé et tout armé.

Malgré le goût général de la nation pour la fauconnerie, comme cette chasse n'exigeait pas les mêmes aptitudes que la vénerie, elle était moins estimée.

Le nom de *fauconnier* était porté par les individus faisant partie d'un équipage de chasse au faucon. A la cour, leur chef, qui était chargé en même temps de tous les détails de la fauconnerie royale, se nomma jusqu'au quinzième siècle *maître de la fauconnerie du roi*, et il jouissait de tous les priviléges accordés aux officiers des maisons royales. En 1406, sous le règne de Charles VI, cet officier prit le titre de *grand fauconnier.*

Sous François 1^er^ il acquit une importance considérable. La fauconnerie royale entretint alors plus de trois cents oiseaux, et le grand fauconnier, qui sous les règnes précédents avait touché quelques sous parisis par jour, reçut un traitement de quatre mille florins; il eut sous ses ordres cinquante gentilshommes, dont les appointements étaient encore assez élevés, et cinquante aides à deux cents livres. Le goût des rois pour la chasse encouragea les grands fauconniers à étendre les priviléges dont ils jouissaient déjà. Ils commencèrent d'abord par s'arroger le droit de chasser par tout le royaume, et prélevèrent sur tous les marchands oiseleurs qui venaient vendre à la cour ou à la ville un tribut rigoureusement exigé, sous peine de confiscation en cas de non payement. Après avoir prêté serment entre les mains du roi, ils disposaient de toutes les nominations de *chefs de vol* et de *gardes des aires* des forêts royales. A eux seuls appartenait, en outre, le droit de présenter le faucon au roi et de le lui poser sur le poing lorsque le monarque voulait se donner le plaisir de *jeter* lui-même son oiseau.

Sous Louis XIV, l'état du grand fauconnier fut encore augmenté, et les dépenses de la fauconnerie royale montèrent à des sommes énormes. Louis XVI fit de louables efforts pour rendre moins dispendieuse cette administration; mais il n'y réussit point, et ce fut le torrent révolutionnaire qui la fit disparaître, comme tant d'autres ruineuses institutions de la vieille monarchie.

De l'an 1250, époque de la création du maître de la fauconnerie, jusqu'à l'an 1700 et quelques, la succession de ces officiers, sous les deux noms de *maître* ou de *grand fauconnier*, s'élève au nombre de vingt-cinq.

De Thou, *Hieracosophion* (poëme).
Harmont, *Le Miroir de fauconnerie;* Paris, 1635, in 8°.
Morais (C. de), *Le véritable Fauconnier;* Paris, 1683, in-12.
J. Gérard, *La Chasse en Afrique.*

FAUNE. (*Religion romaine.*) Faune, en latin *Faunus*, nous est représenté par les anciennes traditions de l'Italie comme un des premier rois du Latium. Virgile (1) le fait fils de Picus et petit-fils de Saturne. Selon Denys d'Halicarnasse (2) il descendait de Mars et était roi des aborigènes. Plutarque (3) ajoute même que c'est sous son règne qu'Évandre vint en Italie ainsi qu'Hercule. Faune fut tué par ce dernier, qui allait être sacrifié par lui à Mercure.

(1) *Æn.*, VII, 48.
(2) *Ant., Rom.*, I, 31.
(3) *Parall. Gr. et Rom.* H., 38.

Toutes ces légendes, malgré le caractère historique qu'elles offrent de prime abord, se rattachent à un ensemble de faits purement mythiques. Les anciens peuples de l'Italie, aussi bien que ceux de la Grèce, représentaient leurs dieux comme ayant été les premiers rois et les premiers civilisateurs de leurs pays. Faune, donné comme l'instituteur de l'agriculture et le réformateur des mœurs, fut pour les aborigènes italiotes ce qu'était Lycaon pour les Arcadiens, Cécrops pour les Athéniens, Minos pour les Crétois. Il n'a pas eu plus de réalité historique que ce Saturne dont Virgile le fait descendre. Étudié en lui-même, Faune présente le caractère d'une divinité des bois et des fontaines, fort analogue aux nymphes et au Pan des Pélasges et des premiers Hellènes. Les diverses étymologies que l'on a proposées de son nom le rapprochent, en effet, de toute cette mythologie champêtre; car d'une part le nom de *Fontus*, tiré de fontaine, *fons*, est donné comme identique à celui de Faunus (1); de l'autre Faune, de même que Fauna, son épouse, sont des divinités fatidiques dont le nom serait dérivé d'après certains mythographes du verbe *fari*, gérondif *fando* (2). Et en effet l'ancienne forme du Faunus paraît avoir été *Fanthus* (3). Fauna est aussi désignée sous le nom de *Fatua* (4), dans lequel on retrouve plus clairement encore le radical qui entre dans le mot *fatum*, dérivé également de *fari*, et qui est évidemment dérivé à son tour de φάτις, participe dorien de φημί.

La façon dont on consultait l'oracle de Faune rappelle d'une manière frappante les rites usités dans les premiers temps de la Grèce pour consulter l'avenir, lesquels se conservaient encore aux oracles d'Amphiaraüs et de Calchas. Le consultant sacrifiait au dieu une brebis et se couchait la nuit sur la toison de l'animal, afin d'obtenir en songe une révélation (5). Faune rendait aussi ses oracles en indiquant ses réponses sur l'écorce des arbres (6), circonstance qui nous reporte à un autre mode très-ancien de divination.

Comme toutes les premières divinités de l'Italie, Faune était adoré spécialement dans un *lucus* ou bocage. Ce bocage était situé près de Tibur, au voisinage de la fontaine Albunée (1). Vraisemblablement les autres bocages, où l'on adorait ce dieu, étant aussi situés à côté de fontaines, le culte des déesses des eaux se lia à celui de Faune; et de là l'idée qu'a eue Virgile (2) de lui donner la nymphe de Minturne, Marica, pour épouse et de faire naître de cette union Latinus. Lorsque la religion romaine prit un caractère plus urbain, Faune eut à Rome son sanctuaire sur le mont Aventin (3). On lui bâtit aussi en l'an 196 avant notre ère un temple dans une île du Tibre, où on lui sacrifiait aux Ides de février (4). Cette date ne paraît pas cependant avoir été celle de sa fête primitive; car les gens de la campagne continuaient à lui sacrifier un bouc aux Nones de décembre (5). L'olivier sauvage (6), le pin (7), l'yeuse (8), *ilex*, lui étaient consacrés.

L'introduction de la religion hellénique en Italie qui s'opéra insensiblement, par la grande Grèce surtout, fit confondre Faune avec une divinité pastorale des Arcadiens, d'un nom très-analogue (9), Pan, qui dans d'autres circonstances était identifié à *Lupercus* (10); en sorte que dans ce qui est rapporté postérieurement du fils de Picus il est difficile de discerner ce qui appartient aux Faunes latins ou ce qui est importation hellénique. Denys d'Halicarnasse (11) nous le représente comme l'auteur des apparitions et des fantômes qui effrayaient quelquefois dans la solitude des bois. C'est ce qu'on appela *Faunorum ludibria*. Car de même que cela arriva pour Pan, qui fut multiplié en plusieurs personnages du même nom, on reconnut bientôt plusieurs Faunes, et c'est alors qu'il se confondit avec Sylvain, *Sylvanus*, la divinité italique des bois par excellence. Horace nous représente Faune étant, comme Pan, à la poursuite des nymphes (12), dont la beauté excite ses instincts lubriques; on lui donna aussi les pieds de bouc et les cornes

(1) Voyez Arnobe, *adv. gent.*, lib. III, Cf. Martianus Capella, *de Nuptiis*, II, p. 41. Le nom de la famille romaine *Fonteia* paraît être dérivé du nom de ce dieu Fontus. Voyez Varron, *de Lingua latina*, lib. IV, et Eckhel, *Doctrina num. vet.*, t. V, p. 224.

(2) *Dicti sunt autem Faunus et Fauna a vaticinando; unde et fatuos dicimus inconsiderate loquentes.* Mythogr. prim., lib. III, c. 227, ap. Angel. Mai, *Classic. auctor. ex codic. vatican.*, t. III (in-8°).

(3) *Fatueque vel Fantue vel etiam Fanne a quibus Fana dicta, quod soleant divinare*, dit Martianus Capella, l. c.

(4) Voy. Justin, *Histor.*, XLIII, I; Lactant., I, 22.

(5) Virgil., *Æn.*, VII, 87. Ovid., *Fast.*, IV, v. 653; Calp., I, 18. Cf. pour l'oracle d'Amphiaraüs, Pausan., *Attic.* c.34, *Corinth*, c. 27, § 2; Strab., lib. VI, p. 284.

(6) Calp., I, 33.

(1) Virgil., *Æn.*, VII, 87 et suiv.

(2) Virgil., *Æn.*, VII, 47.

(3) Ovid., *Fast.*, IV, 649 et suiv.

(4) Tit. Liv., XXXIII, 42; XXXIV, 53.

(5) Ovid., *Fast.*, II, 193; Horat., *Od.*, III, 18.

(6) Virg., *Æn.*, XII, 767.

(7) Ovid., *Her.*, V, 137, Calp. I, 10.

(8) Martial., *Epig.*, X, 92.

(9) On voit même dans le passage de Martianus Capella, auquel on s'en réfère plus haut, que le nom de Faunus était regardé comme identique à celui de Pan; mais ce dernier nom est étranger à la racine φημί, et tire son étymologie du verbe πάω, en latin *pasco*, manger, paître.

(10) Les Lupercales ou fêtes du dieu Lupercus, célébrées au mont Palatin, furent identifiées à celles que l'on célébrait en l'honneur de Pan sur le mont Lycée, à raison de l'analogie des rites.

(11) *Ant. Rom.*, V, 16.

(12) *Nympharum fugientium amator*, *Od.*, III, 18.

du dieu arcadien pour compléter sa ressemblance avec lui (1).

Les idées religieuses des Latins ayant passé dans la Gaule et s'y étant greffées sur les superstitions locales, le nom de Faune fut appliqué aux génies familiers, appelés par le peuple *Goblins*, *Lutins* ou *Follets*, que le christianisme fit regarder comme des apparitions diaboliques. De là aussi le nom de *ignis fatuus*, feux-follets, attribué à ces dégagements d'hydrogène phosphoré pris par le peuple pour des esprits malfaisants ou des âmes échappées de l'enfer. On étendit encore ce nom aux démons incubes (2), que les Gaulois appelaient Dusii ou Teûz (3). L'analogie du nom de fée, *fata*, et de celui de *fatum* fit transporter l'épithète de *fatuus* à une foule de choses surnaturelles dont l'origine était reportée aux fées. Voilà pourquoi dans certaines parties de la France, par exemple, on appela *lapides fatui* les pierres celtiques dont la construction était attribuée à ces êtres fabuleux, et que chez bien des chroniqueurs latins l'adjectif *fatuus*, rendu en français par le mot *fée*, prend l'acception d'enchanter, d'ensorceler.

Hartung, *Religion der Römer;* Erlangen, 1836, in-8°.
Gerhard, *Del dio Fauno e de' suoi seguaci; Napoli*, 1825 in-8°.

ALFRED MAURY.

FÉBRIFUGE. (*Médecine.*) Tous les moyens propres à calmer ou détruire l'état fébrile devraient être désignés sous le nom de *fébrifuges* si l'on voulait s'en tenir rigoureusement à l'étymologie de ce mot; et, à ce titre, la saignée serait un des plus puissants fébrifuges. Mais on a restreint, et avec raison, l'application de cette dénomination à quelques médicaments particuliers, pour des motifs que nous allons exposer brièvement. La fièvre est, dans l'immense majorité des cas, liée à la lésion d'un organe; ainsi, pour la pneumonie, elle coïncide avec l'inflammation du poumon, dans la méningite avec l'inflammation des enveloppes du cerveau; de sorte qu'on doit la considérer non comme la maladie, mais comme un élément de cette maladie et bien plus encore comme un effet, un résultat de la lésion de l'organe; la fièvre ne joue donc qu'un rôle secondaire, accessoire; et le but du médecin ne doit pas être de combattre la fièvre, mais la lésion qui lui a donné naissance. Les saignées, les médicaments que l'on mettra en usage dans ce dessein seront bien fébrifuges, il est vrai; mais ils ne le seront qu'indirectement, puisque leur action s'exercera seulement sur la cause de la fièvre.

Employer dans ces cas le mot fébrifuge serait donc faire abus d'une dénomination qui doit, pour être utile, rester restreinte à un petit nombre de cas bien déterminés.

A l'opposé des cas précédents, il en existe d'autres où la fièvre est le seul élément saisissable de la maladie, où il n'y a pas, en apparence du moins, de lésion manifeste d'un organe, où, en un mot, la fièvre est tout le mal.

Nous citerons pour exemple les fièvres intermittentes, les fièvres rémittentes, qui prennent naissance dans les contrées marécageuses. Dans ces cas, on ne peut attaquer que la fièvre, l'état fébrile; et les médicaments qui arrêteront, détruiront cet état mériteront réellement ce nom de fébrifuges; car en anéantissant la fièvre ils auront détruit réellement la maladie ou au moins le symptôme unique par lequel la maladie se révèle.

Ainsi donc nous réserverons le nom de fébrifuge aux agents qui combattent les maladies caractérisées seulement par la fièvre. Ici une observation est nécessaire. Les moyens thérapeutiques qui arrêtent un accès de fièvre sans empêcher le retour des accès suivants ne sont pas des fébrifuges; ainsi la saignée, la ligature des membres, les purgatifs, les révulsifs arrêtent et modèrent beaucoup un ou plusieurs accès de fièvre intermittente; mais ils ne font rien contre la maladie elle-même; car les accès reparaissent toujours après un temps plus ou moins long. Au contraire, les fébrifuges, sans diminuer sensiblement les premières manifestations du mal, en atténuent lentement les accès consécutifs, en éloignent les retours, et finissent par abolir et la cause fébrile et les manifestations par lesquelles elle se traduit. Telle est donc la signification qu'on doit donner au mot fébrifuge.

Avant la découverte du quinquina, on guérissait les fièvres intermittentes et rémittentes sans employer de fébrifuges proprement dits : on mettait en usage la saignée, les vomitifs, les purgatifs; suivant la forme de la maladie on employait les antiputrides, les excitants, les calmants, etc.

Mais on n'arrivait que lentement et d'une manière détournée au but que l'on se proposait. L'emploi du quinquina substitua heureusement à ces méthodes variées et dont l'usage était difficile à préciser une méthode d'action énergique, toujours la même, et qui convient à tous les cas d'un même mal, quelle que soit la forme sous laquelle il se présente.

Le quinquina est l'agent principal de la

(1) Ovid., *Fast.*, V, 99; *Her.* VI, 49.
(2) *Fauni autem sunt qui vulgo incubæ vel pilosi appellati sunt* (*Mythogr. secund.* c. 49, ap. Mai, *Classic. auctor., citat.*, t. III, p. 102.)
(3) Voy. Diefenbach, *Celtica*, I, p. 58, n° 244; et S. August., *De Civit. Dei*, XV, 23

médication fébrifuge; c'est par son alcaloïde, la quinine, qu'il agit. (*Voyez* ce mot.) L'expérience a montré qu'un grand nombre de végétaux contenant des principes amers comme le quinquina ou la quinine avaient une action analogue, quoique moins énergique; aussi a-t-on essayé de les leur substituer. De là vient qu'on a employé l'aconit, la salicine, la cinchonine comme succédanés du quinquina. L'expérience n'a pas encore prononcé définitivement sur la valeur de ces agents.

Ajoutons qu'on a cru trouver aussi des agents fébrifuges dans le sel marin, les préparations arsenicales et dans un produit animal, l'urée, que l'on retire de l'urine.

V. R.

FÉBRUALES. (*Antiquités romaines.*) Les Romains nommaient *fébruales*, en latin *februalia* ou *februa*, des sacrifices expiatoires qu'ils faisaient en l'honneur des mânes ou des morts dans le mois de *februus*, c'est-à-dire dans le mois de février. Ces sacrifices se rattachaient à l'ensemble des rites funéraires par lesquels était marqué ce mois, consacré à *Februus*, le dieu du monde souterrain et de l'empire des ombres (1). Février paraît avoir été une ancienne divinité étrusque, qui présidait à la fertilité des champs et à la fécondité des bestiaux, caractère que l'on retrouve également en Grèce dans le dieu Hadès, lequel, sous le nom de Pluton ou de Plutus, est à la fois le dieu des enfers et celui de la richesse et des biens de la terre. Ces fébruales étaient un moyen de se concilier sa faveur au moment où l'apparition des premiers beaux jours déterminait la génération des plantes et l'accouplement des animaux. Postérieurement, Février étant devenu plus exclusivement le dieu des enfers, les Fébruales prirent un caractère funéraire et devinrent de simples sacrifices expiatoires en l'honneur des mânes ou morts (2). Elles se rattachaient aux *Feralia*, grande fête célébrée en l'honneur des morts dans le même mois. Ce rite expiatoire du mois de février donna naissance au verbe *februare*, expier. Quant au nom du dieu *Februus*, on en ignore l'étymologie. Junon, étant la divinité du mariage, présidait comme telle à la fécondité; de là le surnom de *Februsta*, de *Februtis*, qui lui fut donné; sous cette épithète elle figurait comme l'épouse de Februus, et ces deux divinités jouaient un rôle dans les Lupercales.

K. Otf. Müller, *Etrüsker*, 1828, Breslau, 2 vol., in-8. Hartung, *Religion der Römer*; Erlangen, 1836, 2 vol. in-8.

ALFRED MAURY.

(1) Anisius, *ap.* Joh. Lyd., *de Mens.* p. 68.
(2) Varron, *de Ling. lat.*, VI, 13; Ovid., *Fast.*, II, 31.

FÉCIAUX. (*Antiquités romaines.*) Voyez FÉTIALES.

FÉCONDATION. (*Botanique.*) Les fleurs des végétaux renferment deux sortes d'organes représentant les deux sexes des animaux, et l'action que ces organes exercent l'un sur l'autre constitue un phénomène analogue à la fécondation animale, désigné par le même nom, auquel est due la formation de l'embryon des graines. Ces notions si simples et si précises, aujourd'hui universellement admises, n'ont été obtenues qu'au moyen d'observations nombreuses, rapprochées et interprétées par des hommes dont le génie a su en tirer les conséquences qui avaient échappé à leurs prédécesseurs. Mais il en a été de la découverte et de la démonstration de la fécondation végétale comme de tous les grands faits de la physiologie des êtres vivants; non-seulement elles ont exigé le concours d'un grand nombre d'observateurs dont les recherches, poursuivies jusqu'à notre époque, ont successivement révélé les détails les plus intimes de cet important phénomène; mais encore elles ont eu à vaincre des résistances venues même de la part de botanistes distingués, et la vérité n'a fini par s'établir qu'à force d'évidence. L'histoire des efforts qui ont été nécessaires pour conduire jusqu'à son état actuel la connaissance de l'acte le plus essentiel de la vie végétale est une des plus curieuses et des plus instructives que l'on puisse présenter; aussi devons-nous en tracer ici le résumé. Cet exposé historique nous conduira d'ailleurs en même temps à faire connaître comment on sait aujourd'hui que s'opère dans les plantes la fécondation destinée à donner naissance à l'embryon, et il suffira au lecteur de faire suivre les développements dans lesquels nous allons entrer de ceux que renferme l'article EMBRYOGÉNIE VÉGÉTALE pour avoir le tableau complet de la reproduction naturelle des végétaux.

Les premières idées, on pourrait dire les premiers soupçons de la fécondation remontent à l'antiquité. Hérodote rapporte que les cultivateurs de Palmiers, dans le Levant, distinguaient très-bien les arbres qui devaient donner des fruits de ceux dont les fleurs contenaient seulement le principe fécondant, et leur pratique à cet égard s'est continuée sans modification jusqu'à notre époque. Comme eux, les Arabes de nos jours font la même distinction, et coupant les inflorescences mâles, ils les suspendent aux arbres femelles dont les pistils reçoivent le pollen et qui deviennent de la sorte aptes à produire du fruit. Une pratique analogue était et est encore usitée pour les Pistachiers, qui sont dioïques, comme les Dattiers, c'est-à-dire les uns mâles, les autres femelles. Mais ces faits démons-

tratifs, si parlants, pourrait-on dire, n'avaient pas été interprétés de manière à donner naissance à des notions précises des deux sexes des plantes ni de la fécondation; et Théophraste lui-même emploie les expressions de plantes mâles et femelles tantôt exactement, tantôt de manière vague ou même inexacte, « à peu près, dit de Candolle (*Physiol. végét.*, III, p. 496), comme nos paysans et quelques botanistes du quinzième et seizième siècle désignent le Chanvre femelle sous le nom de mâle, parce qu'il est le plus fort, et le mâle sous celui de femelle, parce qu'il est le plus faible. »

Quelques passages de Pline, d'Ovide et de Claudien expriment des idées plus nettes sur la nécessité du concours des sexes dans les plantes; mais il est facile de voir, même par les vers de Claudien, très-souvent cités, que la métaphore et l'allégorie inspiraient ces auteurs au moins autant que la réalité des faits. Voici en effet ces vers, dans lesquels le poëte réunit le Dattier et le Peuplier dioïques, qui exigent par conséquent le rapprochement du pied mâle et du pied femelle pour la fécondation, avec le Platane et l'Aune, monoïque ou portant chacun les fleurs mâles et femelles, et pour lesquels il n'est dès lors nullement nécessaire que deux arbres différents se rapprochent pour se féconder.

Vivunt in venerem frondes, arborque vicissim
Felix arbor amat : nutant ad mutua Palmæ
Fœdera; populeo suspirat Populus ictu
Et Platani Platanis, Alnoque assibilat Alnus.

Il faut ajouter que, pour les anciens, la nécessité du rapprochement des arbres mâles et femelles, même en admettant que ces mots exprimassent pour eux des idées exactes, ne constituait que des faits isolés et en quelque sorte des merveilles végétales qui ne leur faisaient rien préjuger relativement à l'ensemble des végétaux. Il faut en dire autant des auteurs de la renaissance jusqu'à Césalpin. C'est ainsi que Jov. Pontanus (cité par Desfontaines, *Flo. atl.*, II, p. 442; par De Candolle, *Physiol. végét.*, III, p. 499) a écrit en beaux vers latins l'histoire d'un Dattier mâle cultivé à Brindes et d'un Dattier femelle cultivé à Otrante, entre lesquels la fécondation n'a commencé d'avoir lieu que lorsqu'ils ont été assez élevés pour se *voir*, comme dit le poëte, c'est-à-dire pour que le pollen du premier pût être transporté jusqu'au second par-dessus les obstacles intermédiaires.

Le célèbre botaniste italien Césalpin (*De plantis*, libri XVI; Florentiæ, 1583, p. 15) est le premier qui, s'appuyant sur l'observation des plantes unisexuées, ait cherché à établir l'existence des deux sexes dans le règne végétal. C'est donc à tort que plusieurs auteurs ont fait au Bohémien Zaluziansky, dont l'ouvrage intitulé *Methodus herbaria* n'a été publié qu'en 1604, l'honneur d'avoir émis le premier relativement aux sexes des plantes des assertions générales exactes, entremêlées, il est vrai, de confusions et d'erreurs empruntées aux anciens. Mais il est certain que ce botaniste a su le premier distinguer les différentes combinaisons de ces sexes; il a d'ailleurs reconnu que les fleurs de la plupart des plantes réunissent les sexes et sont dès lors hermaphrodites. Vers la même époque le célèbre Clusius avait aussi de son côté des notions exactes des sexes des plantes; ainsi il distinguait très-bien dans le Papayer les individus mâles et femelles, et il disait que ces derniers ne fructifient pas lorsque les premiers ne se trouvent pas dans leur voisinage.

Vers la fin du dix-septième siècle l'existence des sexes et l'action du pollen pour la fécondation du pistil étaient déjà des faits connus de plusieurs botanistes, comme le prouvent particulièrement des passages de Grew; mais la théorie de la fécondation végétale n'avait pas encore été exposée dans sa généralité ni d'une manière tout à fait scientifique; et ce fut Camerarius qui eut le mérite de le faire pour la première fois dans sa fameuse lettre à Valentin (*Camerarii epistola ad Mich. Bern. Valentinum de sexu plantarum*; Tubingæ, 1694; in-12). A partir de ce moment plusieurs botanistes consignèrent dans leurs ouvrages des passages dans lesquels ils indiquaient nettement le rôle des étamines, particulièrement du pollen, que Ray, en 1694, comparait au liquide fécondant des animaux. Mais celui qui mérite d'être spécialement cité entre tous est Sébastien Vaillant, qui, en 1717, dans le discours d'ouverture de son cours, s'exprima dans les termes les plus catégoriques sur les sexes des plantes, sur le rôle des étamines et des pistils, sur les relations de ces différents organes entre eux, c'est-à-dire sur la fécondation, enfin sur la distinction des fleurs mâles, femelles et hermaphrodites. On voit dès lors qu'il ne restait plus rien à découvrir à ce sujet, au moins de ce qui peut être reconnu à l'œil nu ou seulement avec le secours de la loupe. On voit ainsi que, lorsque Linné est arrivé et qu'il a consigné, en 1735, dans un de ses écrits les plus célèbres l'exposé du rôle des organes floraux et de la fécondation végétale, il n'a guère fait que reproduire ce qui était déjà connu avant lui. Il est donc assez difficile de concevoir que, pour ajouter encore aux mérites et à la gloire de l'immortel naturaliste suédois, ses élèves lui aient attribué la découverte des sexes dans les plantes. Lui-même n'a jamais revendiqué l'honneur de cette découverte. Mais, s' il

n'a pas découvert le rôle des organes sexuels des plantes, il a, plus que tout autre botaniste, appelé l'attention sur ces parties fondamentales des fleurs en en faisant la base d'un système de classification des végétaux qui a fait abandonner tous les autres, qui, pendant près d'un siècle, a régné sans partage dans la science et qui n'a été abandonné par la généralité des botanistes que lorsque les immenses avantages de la méthode naturelle ont commencé d'être appréciés comme ils méritaient de l'être. Il faut ajouter que Linné a su par la forme et le style de ses dissertations rendre plus saisissants les faits qu'il rapportait et qu'il groupait de la manière la plus heureuse, et qu'il a fait ainsi plus que tout autre pour la vulgarisation de la connaissance de la fécondation végétale.

Ainsi, dès le commencement du dix-huitième siècle, les botanistes étaient parfaitement fixés sur le rôle des organes essentiels de la fleur et sur la fécondation telle qu'elle se passe extérieurement, c'est-à-dire entre les organes considérés tout entiers, sans dissection et sans les recherches microscopiques extrêmement délicates que l'état des instruments d'observation rendait alors totalement impossibles. Les connaissances à cet égard doivent être résumées en peu de mots.

Les organes essentiels des fleurs, ceux sans lesquels il n'y a qu'une fausse et trompeuse apparence de fleur, sont l'étamine et le pistil. Si l'on examine, par exemple, une fleur de Lis blanc, on voit que son centre est marqué par un corps allongé, qui forme dans sa position inférieure une sorte de prisme (*ovaire*) à trois angles émoussés et creusé intérieurement, qui se prolonge, au-dessus de ce prisme basilaire, en une longue colonne grêle (*style*), et qui se termine supérieurement par un renflement assez marqué, assez nettement triangulaire, comme velouté à sa surface (*stigmate*). Ce corps central tout entier est le pistil. Sur un cercle plus extérieur se trouvent six autres organes (*étamines*), formés chacun d'un filet grêle et surmonté d'un petit corps oblong (*anthère*), remarquable surtout, dans la fleur épanouie, parce qu'il est tout couvert d'une poussière jaune-orange (*pollen*), qu'en détache le moindre contact. Le pistil est l'organe femelle; car il doit se développer plus tard en fruit et en graine; l'étamine est l'organe mâle; car son pollen est la partie essentiellement vivifiante, dont l'action est nécessaire pour que le renflement basilaire du pistil, ou l'ovaire, fécondé par lui, se développe en fruit. Pour que cette fécondation ait lieu, il faut que le pollen se transporte de l'étamine sur le stigmate, dont la surface veloutée, ou même enduite d'une humeur visqueuse, l'arrête et le retient.

Mais ce ne sont là que les parties extérieures du phénomène. Comment le pollen arrivé sur le stigmate peut-il vivifier les petits corps contenus dans la cavité ou les cavités de l'ovaire, c'est-à-dire les ovules, qui, après son action, commencent à se développer en graines? La réponse à cette question ne pouvait être fournie que par des observations très-attentives, faites au moyen de dissections délicates et avec le secours de microscopes excellents. Aussi c'est le mérite de la science de notre époque d'avoir levé presque tous les voiles qui cachaient cette phase intime du phénomène de la fécondation. Ne pouvant faire à ce sujet des observations suffisamment approfondies, les botanistes du dix-septième, du dix-huitième et des premières années du dix-neuvième siècle ont proposé des hypothèses plus ou moins ingénieuses. Les uns (Moreland) ont pensé que les grains de pollen, après être tombés sur le stigmate, s'insinuent à travers celui-ci et à travers le style, pour arriver dans l'intérieur de l'ovaire et s'y développer en graines. D'autres (Geoffroy, Needham, etc.), se fondant sur ce fait observé par Needham et par Bernard de Jussieu que les grains de pollen mis sur l'eau lancent un liquide d'apparence huileuse, et constituent dès lors non de vrais grains de poussière, mais de petites vésicules remplies de liquide, ont supposé que ces grains fixés sur le stigmate y laissent sortir leur liquide, agent essentiel de la fécondation, qui se glisse à travers les interstices du tissu du pistil jusqu'aux ovules pour les féconder. On a même été jusqu'à admettre une *aura seminalis*, une sorte d'atmosphère fécondante, dont l'action s'exercerait des grains du pollen retenu par le stigmate sur l'ovaire qui parfois en est séparé par un long style. Mais nous allons voir que toutes ces hypothèses sont renversées par les observations récentes et que les choses se passent d'une manière plus régulière et moins étrange, quoique tout aussi merveilleuse.

Les connaissances sur la fécondation restèrent à peu près au même point pendant tout le dix-huitième siècle et le commencement du dix-neuvième. Mais, en 1823, un observateur italien, M. Amici, publia une observation qui ouvrit une voie toute nouvelle. En examinant un stigmate de Pourpier commun (*Portucala oleracea*) dans une fleur épanouie, il remarqua une grain de pollen duquel était sortie une sorte de petit tube très-délié ou de petit boyau appliqué contre une des papilles semblables à des poils qui hérissent ce stigmate; le liquide entremêlé de granules que renfermait ce grain de pollen passait dans ce petit boyau et s'y montrait même animé d'un mouvement

analogue à une sorte de circulation. Cette observation, étendue à des plantes diverses en 1826 par M. Brongniart, dans son beau Mémoire sur la Génération, donna lieu d'établir bientôt comme un fait général que les grains de pollen tombés sur le stigmate n'y éclatent pas de manière à répandre leur contenu, mais que, sous l'influence du liquide visqueux qui revêt alors cette partie du pistil, ils absorbent graduellement de l'humidité qui les gonfle et qui détermine en eux l'émission, par des points déterminés, d'un tube fermé, très-délié, auquel on a donné le nom de *boyau pollinique*. Ce boyau s'insinue dans les espaces étroits qui existent entre les cellules du stigmate; il s'enfonce ainsi dans la profondeur de son tissu et arrive jusque dans le style, dans lequel il trouve un canal et un tissu particulier très-lâche, destiné à lui livrer passage, à le conduire pour ainsi dire, et qui, pour ce motif, a reçu de M. Brongniart le nom de *tissu conducteur*. Seulement M. Brongniart pensait qu'arrivé au milieu de ce tissu, ou même dans l'épaisseur du stigmate lui-même, le boyau pollinique crevait et versait ainsi son liquide, qui, de proche en proche, arrivait jusqu'aux ovules pour les féconder. Encore en 1832, de Candolle dépeignait les choses comme se passant ainsi (*Physiolog. végét.*, II, p. 536). Plus récemment, à l'aide de préparations bien réussies, on est parvenu à reconnaître que le boyau pollinique, s'allongeant graduellement par une sorte de végétation, parcourt toute la longueur du style et arrive dans la cavité de l'ovaire. Là se trouvent les ovules, c'est-à-dire les jeunes graines encore non fécondées, qui présentent chacune une ouverture nommée micropyle. Les boyaux se dirigent vers ces ovules, pénètrent dans leur micropyle et vont accomplir dans leur intérieur l'acte intime et le plus important de la fécondation, duquel doit résulter la formation de l'embryon, et au sujet duquel on trouvera des développements suffisants à l'article EMBRYOGÉNIE VÉGÉTALE.

Pour l'exactitude historique nous devons dire que, si M. Amici a eu le mérite de signaler le premier l'existence des boyaux polliniques, ces formations remarquables et sur lesquelles repose l'accomplissement de la fécondation avaient été vues par des observateurs dont, à la vérité, les uns, comme Gleichen, n'en avaient pas apprécié l'importance, dont les autres, comme Francis Baner, n'avaient pas publié leurs observations. Ainsi, dans les beaux dessins analytiques d'Orchidées dus à ce dernier, qui ont été publiés longtemps après leur exécution par M. Lindley, on remarque sur quelques planches des grains de pollen dessinés avec le boyau pollinique auquel ils ont donné naissance. Mais ces figures, quoique dessinées dans les premières années de ce siècle, n'ont été publiées que bien postérieurement aux mémoires de MM. Amici et Brongniart, qui conservent, par conséquent, tout l'honneur de cette grande découverte.

Le résumé historique précédent serait incomplet si nous n'ajoutions que la théorie de la fécondation végétale a été combattue par quelques botanistes, même dans ces derniers temps. Au commencement du siècle dernier, Tournefort n'admettait pas l'assimilation des étamines avec le sexe mâle des animaux. A ses yeux, les anthères, dans lesquelles se produit le pollen, n'étaient que des organes sécréteurs, qui débarrassaient la fleur de certaines matières, et non les parties essentielles à l'accomplissement de la fécondation. Plus tard, le physiologiste italien Spallanzani, dont le mérite comme expérimentateur est universellement reconnu, rapporta des expériences dans lesquelles il avait vu des pieds de Chanvre et d'Épinard femelles, entièrement isolés des mâles, produire des graines fécondes, fait qui semblait prouver que l'action du pollen n'était pas nécessaire pour la formation de l'embryon. Mais d'autres observateurs, et notamment le physicien Volta, ayant répété ces expériences, reconnurent qu'en admettant même une séquestration complète de ces plantes femelles il ne s'ensuit nullement que les graines aient été produites sans fécondation; car il arrive assez fréquemment que des étamines se développent sur les pieds femelles, et fournissent alors le pollen nécessaire pour la fécondation. D'autres botanistes ont vu chez des Campanules, des Violettes, etc., des fleurs ou très-précoces ou très-tardives donner des fruits et des graines sans étamines. Mais un examen plus attentif de ces fleurs anormales, a fait reconnaître en elles une organisation très-singulière, qui les a fait nommer fleurs *clandestines*, et qui consiste en ce que leurs étamines sont réduites à des dimensions très-faibles, se cachent même sous une voûte formée par une corolle très-peu développée; mais ces étamines presque rudimentaires renferment chacune quelques grains de pollen normal, qui suffisent parfaitement pour féconder le pistil. Tous ces faits, qui semblaient des objections puissantes contre la nécessité d'une fécondation pour la production de graines fécondes, sont donc rentrés dans la loi commune, et sont devenus même une confirmation de la théorie. Nous devons dire cependant que l'un de ces faits reste encore aujourd'hui entièrement inexpliqué. Il existe aujourd'hui dans les serres de quelques jardins botaniques une plante qui a reçu le nom de *Cœlebogyne*, chez laquelle il semble positif que les graines sont

produites sans fécondation. On n'en possède en effet que des pieds femelles; leurs fleurs examinées avec soin par des observateurs du plus grand mérite, notamment par M. Rob. Brown, n'ont présenté ni étamines ni pollen; et cependant ces fleurs donnent de bonnes graines! Mais ce fait paraît être entièrement isolé, et peut-être encore de nouvelles observations feront-elles disparaître ce qu'il présente d'inexplicable. Enfin deux savants allemands de ce siècle, MM. Schelver et Henschel, ont nié la sexualité des plantes, et ont voulu expliquer l'action du pollen qui détermine la formation du fruit, comme consistant uniquement en une sorte de mortification du stigmate, à la suite de laquelle la séve se porterait uniquement sur l'ovaire et y déterminerait un accroissement énergique duquel résulterait la production du fruit et de la graine. Mais cette théorie étrange soulève tant et de si fortes objections qu'elle paraît n'avoir été adoptée par personne.

Nous avons vu que les premières idées sur la fécondation ont été inspirées par l'observation des plantes à fleurs unisexuées. C'est qu'en effet ces plantes sont celles dans lesquelles l'arrivée du pollen sur le stigmate rencontrant le plus d'obstacles la nature a pris les précautions les plus multipliées pour la déterminer, et que ce sont aussi celles chez lesquelles on a observé les faits les plus frappants et les plus démonstratifs. Nous nous contenterons d'indiquer succinctement quelques-uns de ceux qui sont rapportés dans les traités de physiologie végétale. Nous avons dit de quelle manière les Arabes fécondent leurs Dattiers femelles; en 1800, la guerre empêcha de pratiquer cette opération sur ces arbres dans la Basse-Égypte, et, par une conséquence nécessaire, la récolte des dattes manqua complétement. Encore aujourd'hui, dans le nord de l'Afrique, les tribus arabes coupent souvent les Dattiers mâles des tribus avec lesquelles elles sont en guerre pour empêcher la récolte des fruits et par suite pour affamer leurs ennemis. La nécessité de l'action du pollen pour le développement du fruit se trouve ainsi démontrée de la manière la plus large. On lit dans les *Annales de Fromont* que M. de Montbron cultivait dans son jardin depuis plusieurs années un pied femelle d'Hippophaë du Canada qui, quoique fleurissant habituellement, ne donnait jamais de fruit. Mais un pied mâle ayant été planté dans ce jardin l'année même où il commença de fleurir, le pied femelle se chargea d'une énorme quantité de fruits. On a souvent rapporté l'expérience démonstrative faite par Gleditsch. Dans le jardin de Berlin se trouvait un Palmier (*Chamærops*) femelle qui fleurissait chaque année sans donner de fruits; Gleditsch fit venir de Leipzig du pollen de cette espèce qui fut appliqué sur le stigmate des fleurs femelles. Pour la première fois alors on vit se développer le fruit de ce dernier. Dans ces mêmes plantes à fleurs unisexuées la nature a multiplié les précautions pour assurer la fécondation, et quelquefois, pour amener l'accomplissement de cet acte essentiel, elle nous offre des faits du plus grand intérêt. Ainsi ces plantes produisent ordinairement une grande quantité de pollen que le vent emporte dans diverses directions de manière à le déposer, quelquefois à de grandes distances, sur les fleurs femelles qui sont ainsi fécondées. On voit, dans les Pins et Sapins, entre autres, ce pollen si abondant qu'il forme souvent comme un nuage autour de ces arbres, pour peu qu'on les secoue pendant leur floraison, et qu'entraîné par la pluie il a fait croire plusieurs fois à des pluies de soufre. D'un autre côté, on voit le plus souvent que, le même pied portant à la fois des fleurs mâles et femelles, les premières sont situées plus haut que les dernières, d'où il résulte que le pollen, tombant entraîné par son poids, rencontre les pistils et les féconde.

Quant aux faits curieux qui amènent la formation du fruit chez les plantes à sexes séparés, on ne peut en citer de plus merveilleux que celui qu'offre la Vallisnérie spirale, espèce justement célèbre, dont les poëtes, comme les botanistes ont souvent dépeint la fécondation. La Vallisnérie croît au fond des eaux douces du midi de l'Europe, et elle abonde tellement dans le canal du Languedoc qu'elle entrave souvent la navigation et qu'un grand nombre d'ouvriers sont employés chaque année à la couper sous l'eau. Les deux sexes sont portés sur des pieds séparés. Les fleurs mâles, extrêmement petites, forment une petite grappe ovale, enfermée dans une enveloppe qui s'ouvre au moment convenable, et elles sont supportées par un court pédoncule. Lorsqu'elles sont bien formées, elles se détachent par la rupture de leur petit support et viennent flotter sur l'eau. Quant à la fleur femelle, elle est incomparablement plus grosse, et elle termine un pédoncule grêle dont la longueur est suffisante pour qu'elle arrive à la surface de l'eau, où elle flotte au moment de son développement complet. Là elle se trouve en contact avec des fleurs mâles qui la fécondent; après quoi, son long pédoncule se contournant en spirale, elle se plonge de nouveau dans la profondeur de l'eau, où doit s'opérer la maturation du fruit.

Les faits qui accompagnent ou qui amènent la fécondation dans les fleurs hermaphrodites sont encore très-curieux et très-variés. Parmi les plus remarquables de ces faits il faut ci-

ter les mouvements qu'exécutent pour se mettre en rapport soit les étamines, soit le pistil. Ainsi, dans les fleurs des Rues, les étamines, qui se trouvaient d'abord étalées, se redressent un moment et viennent l'une après l'autre déposer leur pollen sur le stigmate. Dans les *Kalmia* et les *Geranium*, elles courbent leur filet pour rapprocher leur anthère de ce même organe femelle.

Dans plusieurs Urticées on les voit, d'abord retenues par les divisions du périanthe, se débander brusquement au moment convenable, de telle sorte que la secousse fait sortir leur pollen de l'anthère, qui s'ouvre en même temps à ce moment de la vie de la fleur. Les filets des étamines sont évidemment chez plusieurs plantes dans un état particulier d'irritabilité qui détermine en eux des mouvements sous l'influence d'excitations même légères. On observe ces mouvements, par exemple, dans les étamines des *Berberis*. Lorsqu'on chatouille avec une aiguille la base de leurs filets, ils se rapprochent subitement du pistil. — Quant aux pistils, les mouvements qu'ils exécutent, soit pour se rapprocher des étamines, soit pour offrir au pollen une surface plus accessible, sont en général moins marqués que ceux des organes mâles; cependant il en est qui deviennent assez visibles pour avoir été remarqués depuis longtemps. Tels sont surtout ceux qu'offrent les Nigelles, chez lesquelles, les étamines étant très-courtes, les styles très-longs et la fleur dressée, les stigmates se trouveraient fort éloignés des anthères et en recevraient difficilement le pollen si, pour la fécondation, les styles ne se recourbaient de manière à reporter les stigmates au milieu des étamines. Au même moment les pistils des Chardons exécutent aussi des mouvements très-apparents. Enfin, une des circonstances les plus favorables à l'accomplissement de la fécondation est la production par les stigmates adultes d'un liquide visqueux qui devient quelquefois assez abondant pour former une goutte parfaitement visible. Après que le pollen, retenu par ce liquide, a émis son boyau et a fécondé les ovules, la surface du stigmate ne présente plus rien de particulier; sa viscosité disparaît, et ordinairement lui-même ne tarde pas à périr.

Une des circonstances qui permettent de démontrer avec la plus grande facilité l'action fécondante du pollen sur le stigmate consiste dans les fécondations artificielles. Nous avons déjà mentionné celle du Dattier, du Pistachier, des plantes unisexuées en général. On peut aussi féconder de même les pistils des fleurs hermaphrodites. Plusieurs physiologistes ont montré que, si l'on supprime les étamines d'une fleur hermaphrodite avant qu'elles aient lancé leur pollen et que l'on empêche leur pistil de recevoir de la poussière fécondante par l'intermédiaire de l'air ou des insectes, l'ovaire de cet organe ne se développe pas en fruit; mais que, si, dans des circonstances entièrement analogues, on dépose du pollen sur le stigmate de ce pistil isolé soigneusement, la fécondation a lieu sans difficulté. Cette expérience a conduit à pratiquer fréquemment dans les jardins la fécondation artificielle; et l'on a remarqué que des plantes qui donnent habituellement des graines par les moyens naturels en donnent encore plus abondamment à l'aide de cette fécondation artificielle. Il est très-singulier que même des personnes certainement étrangères à toute connaissance en physiologie végétale aient fait et mis à profit cette observation. En effet, Meyen rapporte qu'à Honolulu, le chef-lieu des îles Sandwich, il vit une femme pratiquer la fécondation artificielle sur tous les pieds d'*Argemone mexicana* qui se trouvaient près de son habitation. Interrogée sur le motif pour lequel elle pratiquait cette opération, elle répondit qu'on obtenait ainsi une plus grande quantité de graines que lorsqu'on laissait les choses suivre leur cours naturel. Dans les serres, les plantes de la famille des Orchidées restent habituellement stériles; mais il suffit de les féconder artificiellement pour voir leur ovaire grossir et donner un fruit rempli de graines. On obtient facilement ainsi des gouttes de Vanille qui, préparées convenablement, égalent entièrement en parfum et en grosseur celles que le commerce nous apporte des régions tropicales.

La fécondation artificielle peut être opérée non-seulement dans une même espèce, mais encore avec le pollen d'une espèce sur le pistil d'une espèce voisine. Il en résulte alors une fécondation croisée ou hybridation et la formation de graines qui donnent naissance à des hybrides ou mulets végétaux, êtres intermédiaires par leurs caractères aux deux qui leur ont donné naissance. L'hybridation est certainement une des preuves les plus démonstratives de l'action du pollen pour la fécondation du pistil; mais nous nous contenterons de l'indiquer; car, à cause de l'importance qu'elle a pour l'horticulture, elle devra être l'objet d'un article spécial. (*Voy.* HYBRIDATION.)

Au total, on voit par les faits que nous avons résumés que l'existence d'une fécondation végétale résultant de l'action du pollen sur le pistil des fleurs est établie de la manière la plus positive, et nous avons montré que les observateurs qui ont porté leur attention sur ce fait fondamental de la physiologie des plantes en ont non-seulement fourni une démonstration rigoureuse, mais encore

en ont reconnu les détails et les particularités les plus intimes ; de telle sorte que ce grand phénomène est aujourd'hui celui sur lequel nos connaissances sont les plus avancées. P. D.

FÉCULE. (*Botanique.*) La fécule est une substance de la plus haute importance, tant pour l'homme, dont elle forme à peu près le principal aliment, que pour les végétaux eux-mêmes, dans la nutrition desquels elle joue un rôle essentiel. Aussi toutes les questions que soulève son étude ont-elles préoccupé vivement, dans ces derniers temps, les botanistes comme les chimistes, et il est résulté de là que la science possède aujoud'hui sur ce sujet intéressant plusieurs travaux d'un mérite incontestable. Cependant tout n'a pas été dit encore à cet égard, et il reste encore de l'obscurité et de l'incertitude sur plusieurs points de l'histoire de cette matière, comme le montrera l'exposé suivant.

Le nom de fécule s'applique en général à la matière qui constitue en totalité ou en majeure partie les farines extraites de différents organes végétaux ; mais dans le langage habituel on substitue ordinairement à ce nom celui d'amidon pour désigner la fécule extraite des grains des céréales. Ainsi l'on dit habituellement la fécule de la pomme de terre et l'amidon du blé ; mais ces deux mots désignent en réalité une seule et même chose.

Quelle que soit la plante ou la partie de plante dans laquelle on la considère, la fécule se présente toujours sous la forme de petits grains blancs, renfermés dans ces petites cavités du tissu végétal qu'on nomme des cellules ou des utricules et libres de toute adhérence soit entre eux, soit surtout avec les parois cellulaires. Mais ces grains, toujours très-petits, varient considérablement de dimension et de forme d'une plante à l'autre : leurs variations deviennent même caractéristiques et permettent de reconnaître sous le microscope les principales catégories de plantes féculentes, fait de la plus haute importance dans les cas où il importe de démêler, au milieu de mélanges soit exécutés loyalement, soit surtout frauduleux, les sortes de farines diverses qu'on a réunies.

L'organisation de la fécule est le premier point qui se présente aux recherches des observateurs, et c'est aussi celui sur lequel on a le plus écrit sans que le jour ait encore été fait entièrement à cet égard, il faut bien l'avouer. Essayons de résumer les principales opinions qui ont été publiées jusqu'à cette époque.

La fécule la plus avantageuse pour les recherches sur l'organisation de ses grains est celle des tubercules de la pomme de terre, dont les dimensions surpassent toutes celles qu'on a mesurées chez d'autres plantes et que son abondance permet de soumettre aux épreuves les plus variées. Lorsqu'on examine sous un bon microscope des grains de cette substance, on voit que chacun d'eux a la forme d'un petit œuf souvent irrégulier, mais dans lequel on distingue généralement une extrémité plus renflée. Du côté de cette extrémité plus épaisse se montre une sorte de très-petite tache ronde, et sur toute la surface du grain on distingue des lignes irrégulièrement concentriques, dont les intérieures forment un cercle ou une ellipse peu allongée autour de la petite tache, tandis que les extérieures suivent parallèlement le contour du grain lui-même, et que les intermédiaires passent graduellement de l'une à l'autre de ces formes. Il est à remarquer, et ce fait est tout à fait fondamental, que l'apparence est toujours la même, de quelque côté que se montre le grain, et que toujours on y voit une petite tache ronde, médiane, mais excentrique, et, plus extérieurement, des lignes s'entourant l'une l'autre, formant des courbes fermées, et non de simples arcs.

On a donné différents noms à la petite tache ronde. Turpin, supposant à tort que c'est la marque ou la cicatrice laissée par un filet qui aurait primitivement fixé le grain aux parois de la cellule environnante, l'a nommée *hile*, par analogie avec la cicatrice que laisse sur les graines mûres en se détachant leur cordon d'attache ou funicule. Ce nom est même fréquemment employé aujourd'hui, quoique que l'on sache fort bien qu'il exprime une idée inexacte. M. Payen, dans sa *Chimie industrielle*, appelle ce même point quelquefois *hile*, plus souvent *opercule* ; M. Fritzsche le désigne sous la dénomination de *noyau* ou *nucléus*, et M. Schleiden le qualifie de *cavité centrale*.

La première opinion émise sur l'organisation des grains de fécule est celle du célèbre micrographe Leuwenhoek, qui a été reprise dans ces derniers temps par M. Raspail, à qui on l'a généralement attribuée. Dans cette manière de voir, chaque grain consisterait en une enveloppe consistante et insoluble entourant un contenu soluble. Quant aux lignes que nous avons décrites comme fermées et irrégulièrement concentriques, elles ne seraient que de simples empreintes en arcs marquées sur l'enveloppe. Mais il est facile de démontrer que telle n'est pas l'organisation du grain. D'abord l'existence de simples lignes courbes tracées sur l'extérieur du grain est inadmissible, puisque leur apparence est toujours la même dans toutes les positions de celui-ci, et qu'elles ne changent

pas d'aspect lorsqu'on voit ce grain tourner sur lui-même, comme cela arrive souvent lorsqu'il flotte dans une goutte d'eau. En second lieu, il est facile de prouver que les grains de fécule sont solides et homogènes dans toute leur masse, et qu'ils ne forment pas une enveloppe avec un contenu. Divers moyens s'offrent pour cela. On fait un mélange de fécule et de gomme; on le laisse se solidifier, et en enlevant alors des tranches très-minces de cette masse complexe on obtient par cela même des coupes transversales des grains dirigées dans tous les sens, d'où il devient facile de reconnaître leur organisation intérieure. On peut aussi, comme l'indique M. Payen, déterminer la rupture des grains de fécule en plusieurs fragments en les mouillant avec une goutte d'alcool à 0,85 de densité; enfin on peut triturer de la fécule de manière à en briser les grains. Par ces divers moyens on reconnaît sans difficulté que chaque grain est solide dans toute sa masse et qu'il est composé de couches superposées, dont les surfaces de superposition produisent sur lui l'apparence des lignes concentriques dont nous avons décrit la forme et signalé la fixité d'aspect, malgré les différentes positions de la fécule observée au microscope. Au total, on voit que l'opinion de Leuwenhoek et de M. Raspail n'est pas justifiée par l'observation; aussi est-elle maintenant tout à fait abandonnée.

M. Payen, à qui l'on doit de grands et beaux travaux sur la fécule, a fait jouer à la petite tache ronde, nommée par lui hile ou opercule, un rôle très-important pour la formation et le développement des grains. D'après cet habile chimiste, cette tache n'est pas autre chose qu'un trou qui fait communiquer l'intérieur du grain avec l'extérieur et par lequel celui-ci reçoit les matériaux de son accroissement. M. Payen pense, en effet, que la fécule se développe de dedans en dehors, et que, par suite, ses couches les plus récentes sont celles qui occupent le centre. Mais l'invariabilité d'aspect des grains lorsqu'ils tournent sur eux-mêmes s'oppose à ce qu'on admette cette interprétation de la petite tache ronde. En effet, si elle consistait en un canal allant du centre à l'extérieur, on ne la verrait sous l'apparence qui la distingue constamment que lorsque ce canal serait vu par son ouverture. Lorsqu'il se montrerait de profil, il formerait une petite bande allant du centre à la circonférence, et dans les positions intermédiaires du grain il s'offrirait sous des apparences intermédiaires aux deux premières. D'un autre côté, il ne semble guère possible d'admettre que les grains de fécule, se nourissant par leur centre, se développent de l'intérieur vers l'extérieur. Car, s'il en était ainsi, comment les couches extérieures d'un grain encore très-petit se distendraient-elles jusqu'à finir par envelopper un grain incomparablement plus volumineux? Comment se produiraient les grains doubles ou triples qui, en dehors des couches propres à chacun d'eux, présentent souvent des couches communes à tous? Comment, d'après l'observation de M. Schleiden, s'expliquerait-on l'existence sur la fécule du *Bletia Tankervilliæ* et du *Dieffenbachia Seguine* de petites couches uniquement étendues sur une portion peu étendue de l'extérieur du grain? Ces différentes objections rendent difficile l'admission de la théorie de M. Payen.

La théorie sur la fécule qui paraît concorder le mieux avec les faits est celle qui a été proposée par M. Fritzsche. Elle consiste à regarder la petite tache ronde, ou le hile de Turpin, comme formée par un petit corps central ou *noyau*, autour duquel se sont déposées successivement les couches concentriques qui ont augmenté peu à peu les dimensions du grain. Ce noyau a une densité différente de celle des couches qui la recouvrent, et de là vient qu'il produit l'effet d'une tache. On se rend très-bien compte, d'après cette manière de voir, de l'apparence sous laquelle se présentent les grains de la fécule de pomme de terre et de l'invariabilité de cette apparence, malgré les changements de position de ces grains; car le noyau, étant central et ne se montrant que par transparence, doit toujours former une tache centrale entourée par les lignes de superposition des couches.

M. Schleiden admet la théorie de M. Fritzsche en la modifiant sous un rapport important. Il voit, en effet, dans le noyau une cavité centrale occupée soit par un fluide très-peu dense, soit plus habituellement par une simple bulle d'air.

Tout ce qu'on vient de lire s'applique spécialement à la fécule de la pomme de terre et se reproduit plus ou moins nettement dans les fécules des autres plantes. Mais le noyau et les lignes concentriques ne se montrent pas souvent avec autant de netteté, et le noyau s'offre assez frequemment avec une autre configuration. Ainsi dans la fécule des Légumineuses il est allongé fortement dans le même sens que le grain; dans la fécule des céréales le noyau et les couches concentriques sont généralement peu apparents. Enfin, dans les fécules à très-petits grains on ne voit plus d'indice ni du noyau ni des couches.

L'action de la chaleur et celle des réactifs produisent sur les grains de fécule des altérations qu'il est utile de connaître. Une simple

dessiccation a pour effet de dilater le noyau ou la cavité centrale (selon la manière dont on l'envisage), et de produire fréquemment des crevasses qui rayonnent autour d'elle. La fécule chauffée sur une plaque métallique à 200-215 degrés, c'est-à-dire jusqu'au degré où celle qui est en contact avec le métal commence à jaunir, a son noyau remplacé par une bulle de gaz très- reconnaissable, particularité à laquelle on peut distinguer facilement les fécules qui ont été chauffées; ensuite les couches superposées se séparent les unes des autres, ce qui en rend les lignes de superposition beaucoup plus distinctes; enfin, elles ne tardent pas à s'exfolier peu à peu. Ces changements produits par la chaleur sont accompagnés d'une altération chimique qui, tout en laissant intacte la périphérie du grain, fait disparaître les lignes correspondantes aux couches concentriques. Dès lors l'iode ne colore plus cette fécule qu'en brun-rouge et finalement en jaune-pâle.

L'eau chaude change la fécule en empois. A la température de 57°, le grain commence à se gonfler; à 72° le liquide épaissit, et il continue à le faire jusqu'à 100. Mais c'est à tort qu'on suppose généralement que l'eau dissout alors la fécule. Elle est fortement imprégnée d'eau, très-gonflée, mais non dissoute. Chaque grain forme une masse d'empois bien distincte de celle du grain voisin, séparée même de celui-ci par une lame d'eau pure; aussi cet empois, traité par l'iode, manifeste clairement le contour des grains tuméfiés qui bleuissent, tandis que l'eau interposée reste incolore. Le froid fournit une autre manifestation de ce fait, en produisant des lames de glace autour des grains gonflés par l'eau absorbée. La fécule est donc réellement insoluble. Mais elle peut facilement subir une modification qui la rende soluble, condition nécessaire pour qu'elle serve à la nutrition des plantes. Ainsi, l'action des acides étendus d'eau, à la température de 100°, la transforme en dextrine, et cette propriété, qui, à la vérité, est inapplicable à la vie végétale, a donné naissance à une branche nouvelle de l'industrie. D'un autre côté, l'action de la diastase, substance qui prend naissance pendant la germination des grains des céréales, suffit pour la rendre soluble avec une telle facilité qu'en une heure et à la température de 75°, une partie de diastase modifie de cette manière environ 2,000 fois son poids de fécule. La diastase agissant aussi à froid, quoique plus faiblement, devient très-probablement pour le végétal vivant un agent puissant qui, en permettant la solution de la fécule, contribue efficacement à la nutrition.

L'action de l'acide sulfurique concentré sur la fécule s'exerce avec une telle énergie qu'elle détruit en peu de temps cette substance sans laisser reconnaître les altérations produites en elle; mais, affaibli par l'eau, il agit avec beaucoup moins d'intensité. Sous son influence, le noyau fait place à une bulle d'air très-visible, qui grandit en peu de temps et de laquelle partent bientôt une ou deux crevasses; peu après les lignes qui distinguaient les couches s'effacent; le grain entier se gonfle, il devient gélatineux, après quoi il ne tarde pas à disparaître.

Nous avons dit que les dimensions des grains de fécule varient considérablement d'une plante à l'autre. On doit à M. Payen un tableau de la grosseur moyenne de ces grains pris dans les principales plantes féculentes, tableau que nous reproduirons en majeure partie. La grosseur des grains y est exprimée en millièmes de millimètre.

Grosse pomme de terre Rohan	185
Plusieurs variétés de pomme de terre	140
Bulbes de Lis	155
Oxalis crenata	100
Sagou importé	70
Sagou frais du Sagouier	45
Grosse fève	75
Lentille	67
Haricots	63
Gros pois	50
Blé blanc	50
Arrow-root du commerce	140
Batate	45
Gros maïs	30
Sorgho rouge	30
Petit millet	16
Racine de Panais	7
Graine de Betterave	4
Graine de Quinoa	2

En même temps que la grosseur, la forme des grains varie beaucoup d'une plante à l'autre, et, comme nous l'avons dit plus haut, ses variations permettent fréquemment de reconnaître les espèces qui ont fourni les principales fécules commerciales. Voici un aperçu rapide des configurations de cette substance dans ses catégories les plus intéressantes. Pour plus de détails nous renverrons aux descriptions et aux figures publiées par M. Payen dans ses différents ouvrages sur ce sujet, notamment dans son mémoire inséré aux *Annales des Sciences naturelles*, 2e série, dans son recueil de mémoires in-4° et dans sa *Chimie industrielle*.

Bien que nous ayons décrit la fécule comme toujours conformée en grains distincts, quelques auteurs affirment (Meyen, Julius Muenter, etc.) que cette substance peut exister à l'état amorphe. Mais, comme ce fait n'est in-

diqué que dans quelques Algues, il n'a qu'une très-faible importance réelle, et il suffit de le signaler. Les grains de fécule se montrent tantôt simples, tantôt et plus rarement composés. Parmi les grains *simples* on peut distinguer ceux dont le contour est formé par des surfaces arrondies et ceux qui présentent des formes polyédriques, plus ou moins analogues à celles des cristaux minéraux. Les fécules à grains plus ou moins arrondis qui ont certainement le plus d'intérêt sont : 1° celle de la pomme de terre avec ses analogues, l'arrow-root, le sagou, etc., reconnaissable à ses grains volumineux, ovoïdes, présentant un noyau arrondi; 2° celle des Légumineuses, Fève, Lentille, Haricot, Pois, etc., caractérisée par sa forme elliptique et surtout par son noyau allongé, qui, sur les grains secs, se montre comme une bande médiane de laquelle partent de petites crevasses latérales pénétrant plus ou moins profondément dans l'épaisseur du grain; 3° celle des céréales, Blé, Seigle, Orge et Avoine, distinguée par sa forme lenticulaire, par un très-petit noyau central avec des lignes concentriques peu apparentes. Quant aux fécules à grains polyédriques, les plus intéressantes à connaître sont celles du Maïs et du Riz, celle-ci étant distinguée de la première parce que ses grains sont plus petits et forment des angles plus aigus. On en trouve aussi une forme encore plus curieuse dans le *Gloriosa superba*, chez lequel elle rappelle les formes régulières d'un cristal. Les grains *composés* résultent de la réunion de plusieurs grains simples en groupes formés de deux à quatre grains dans la Bryone dioïque, plante commune dans les haies et les buissons de nos pays; on en voit qui comprennent depuis deux jusqu'à douze grains chez notre Gouet commun (*Arum maculatum*); enfin nous citerons comme dernier exemple de fécule complexe celle du sagou commercial dans laquelle on observe des grains composés, formés d'un gros grain entouré de plusieurs petits.

Comme complément nécessaire à ce résumé de l'histoire botanique de la fécule nous rappellerons que la composition chimique de cette substance est exprimée en chimie par la formule $C^{12} H^{10} O^{10}$, et qu'elle est dès lors isomère avec plusieurs substances fort répandues dans le règne végétal, notamment avec le sucre et les gommes. On peut s'expliquer ainsi la transformation de ces diverses substances l'une dans l'autre pendant la vie des plantes, et le rôle important qu'elles jouent dans la nutrition végétale. En raison de cette importance physiologique, la fécule est extrêmement répandue dans le règne végétal, et il n'existe peut-être aucune plante phanérogame chez laquelle on ne la rencontre dans quelque partie et à une époque ou une autre. Mais il est surtout certains organes dans lesquelles elle s'accumule en si grande quantité qu'elle en forme de véritables magasins de matière nutritive que l'homme exploite à son profit. Elle existe en abondance dans un grand nombre de graines qui en deviennent alimentaires, et elle s'y montre tantôt amoncelée dans le tissu des cotylédons de l'embryon, dans les graines des Légumineuses, dans la châtaigne, le marron d'Inde, etc., tantôt elle constitue cette masse indépendante de l'embryon à laquelle les botanistes donnent le nom d'albumen ou périsperme, comme on le voit surtout dans les graines de toutes les céréales et des Graminées en général, dans le Sarrazin vulgairement nommé *blé noir* (*Polygonum Fagopyrum* Lin.), dans le Quinoa (*Chenopodium Quinoa* Lin.), plante alimentaire importante dans le Haut-Pérou, etc. La fécule existe même dans le péricarpe de certains fruits; c'est ainsi qu'elle se trouve dans le fruit des Bananiers, avant leur maturité, assez abondante pour qu'on puisse l'en extraire pour les usages domestiques : à la vérité elle disparaît de ce fruit par l'effet de la maturation, qui la change rapidement en matière sucrée. Un autre fruit précieux par sa nature féculente est celui de l'Arbre à pain ou Jacquier (*Artocarpus incisa et integrifolia*), ou plus exactement l'ensemble complexe qu'on nomme fruit dans ces arbres précieux pour une grande partie de la zone intertropicale. On voit surtout la fécule s'accumuler en très-grandes quantités dans certaines tiges et branches souterraines, ainsi que dans des racines qui en deviennent très-renflées et qui forment ainsi ce qu'on nomme des tubercules. Il suffit de citer les tubercules de la Pomme de Terre, de la Batate, l'Igname, du Topinambour, etc., etc., pour rappeler l'utilité que donne à diverses espèces végétales cette accumulation de la fécule dans certaines de leurs parties souterraines. Cette accumulation de matière nutritive s'accompagne d'une modification profonde dans la structure de ces parties; cette modification consiste dans un développement surabondant de toutes leurs portions celluleuses, la moëlle, l'enveloppe cellulaire de leur écorce, et dans une diminution considérable ou même dans une disparition à peu près complète de leurs tissus ligneux. Mais, même sans cette altération de structure, c'est-à-dire sans tuberculisation, on voit la fécule se produire quelquefois en grande abondance dans la moëlle de certaines tiges. C'est ce qu'on observe surtout chez les Cycadées, parmi lesquelles certaines espèces de *Cycas* fournissent de la sorte, à ce qu'assurent la plupart des auteurs, une

partie du sagou du commerce, tandis que d'autres espèces propres à l'Afrique australe (*Encephalartos*) entrent pour le même motif dans l'alimentation des habitants du pays. C'est aussi ce qu'on voit chez les Palmiers-Sagoutiers, dans lesquels tout le tissu cellulaire central retiré de l'intérieur de la tige fournit la plus grande partie du sagou du commerce. Enfin, il n'est pas jusqu'aux écorces des arbres dans lesquelles il ne se dépose en automne et pendant l'hiver une petite quantité de fécule qui disparaît ensuite au retour de la végétation. C'est à cause de la présence de cette faible proportion de matière nutritive que les habitants des misérables contrées de l'Europe les plus avancées vers le nord pulvérisent l'écorce intérieure des arbres recueillie pendant l'hiver, pour en faire une sorte de pain très-grossier sans doute et peu nutritif, mais qui cependant n'a pas pour unique effet, comme on l'a dit, de tromper leur faim en chargeant leur estomac. P. D.

FELLAHS. Parmi les races diverses qui peuplent l'Égypte, on peut considérer celle qui se livre aux travaux de l'agriculture, les Fellâhs, comme étant la plus ancienne et tirant son origine des antiques Égyptiens, dont elle a conservé la physionomie et les procédés de culture. Bien que les nombreuses invasions qu'a subies l'Égypte aient pu modifier leur type en y introduisant des élémens étrangers, on ne saurait méconnaître toutefois qu'avec le temps la race originaire n'ait fini par absorber les envahisseurs que les occupations agricoles avaient amenés à se confondre avec elle. La vue des antiques sculptures égyptiennes, l'opinion des voyageurs, tout vient confirmer l'opinion que la race des Fellâhs est, de toutes celles de la vallée du Nil, celle qui se rapproche le plus des anciens Égyptiens : « A l'aspect des « hommes du territoire d'Esneh, d'Ombos, « d'Edfou ou des environs de Salsete, dit « M. Jomard, on croirait que les figures des « monuments de Latopolis, d'Ombos ou d'A- « pollonopolis Magna se sont détachées des « murailles et sont descendues dans la cam- « pagne. »

Ces populations patientes, laborieuses, agricoles, attachées depuis des siècles au sol que féconde le Nil échappèrent aux causes de destruction, suites de la conquête, et conservèrent leur type et leurs mœurs. C'est le peuple dont Amrou-el-ebn-Aâs écrivait au kalife Omar : « semblable à l'abeille, il ne « travaille pas pour lui. »

Les Fellâhs sont en général d'une taille avantageuse ; leur poitrine est large ; leurs membres sont musculeux et robustes, comme il convient à des hommes endurcis à la fatigue, et leurs extrémités sont petites. La plupart ont la tête d'un bel ovale ; le front est large et droit, et sous un sourcil noir brille un œil noir et enfoncé ; leur nez, sans être aquilin, est assez grand ; la bouche est bien taillée, quoiqu'un peu forte, et ils ont toujours de belles dents ; leur menton effilé est garni d'une barbe assez rare. La conformation du crâne chez les Fellâhs indique une race intelligente ; chez la plupart l'angle facial est presque droit ; toutefois chez ceux du Delta l'angle est plus aigu et se rapproche, ainsi que la forme du crâne, du type arabe. Les Fellâhs du Saïd et en général de la haute Égypte ont le teint cuivré, le tempérament bilieux ; ceux du Delta sont plus blancs et lymphatiques de tempérament ; toutefois, exposés qu'ils sont tout le jour aux ardeurs du soleil, leur peau hâlée devient presque noire.

Les femmes, chez lesquelles l'antique type égyptien se reproduit d'une manière encore plus frappante, sont élégantes de formes, sveltes et bien découplées ; l'expression de leur physionomie, quoique empreinte de douceur et quoique rehaussée par la beauté de leurs yeux, manque de la finesse et de la distinction qu'on trouve chez les hommes. Leurs tailles élancées n'ont point de cambrure et manquent de hanches ; leur corps repose sur des cuisses d'un dessein correct ; leurs articulations sont fines et leurs extrémités sont souvent de la plus haute perfection. Nubiles à douze ans, elles vieillissent vite, et, au milieu des privations et des fatigues qu'elles endurent, elles sont à vingt-cinq ans plus flétries que les européennes à quarante, et à trente ans elles mettent au monde des enfants qui ne vivent guère. Au reste, leurs enfants sont généralement maigres, chétifs et maladifs ; durant leur première enfance, ils ont le ventre ballonné, les bras et les jambes grêles, tout ce qui, en un mot, constitue le rachitisme. Mais à l'époque de la puberté il s'opère une révolution telle dans leur organisme qu'ils ne tardent pas à acquérir bientôt le genre de beauté de leurs parents. Le rachitisme et la variole enlèvent beaucoup d'enfants fellâhs ; et ce qui contribue à donner de l'intensité à ces maladies c'est non-seulement l'insuffisante nourriture et la misère, mais encore le préjugé antique qui s'oppose à ce que les enfants soient lavés durant la première année de leur existence.

L'habillement et la nourriture de ces populations déshéritées porte l'empreinte de la misère et de la privation. Le vêtement des hommes se compose en général d'une chemise de grosse toile bleue et parfois d'un manteau noir de tissu clair et grossier ; les bras, les jambes et la poitrine sont presque toujours nus, et la plupart ne portent point de

caleçon. Leur coiffure la plus commune est une calotte de coton blanc, qu'ils recouvrent du *tarbouch* en feutre rouge autour duquel ils enroulent quelque morceau d'étoffe de coton ou de mousseline grossière; encore ne sont-ce que les plus aisés qui se permettent ce luxe. Les femmes sont vêtues d'une longue robe bleue ou de couleur sombre; leur coiffure consiste en une calotte de coton que couvre un fichu aux couleurs vives, et le tout est recouvert d'un grand morceau de toile ou de mousseline qui descend sur les épaules, jusqu'au bas de la robe; quand elles sortent, elles se couvrent, suivant la coutume des femmes de l'Orient, la face d'un voile de crêpe noir, qui ne laisse de dégagé que les yeux.

Les Fellâhs n'étant que des manœuvres à gages sur le sol qu'ils cultivent, et les exigences d'un fisc impitoyable ne leur laissant pour vivre que ce qu'il faut pour ne pas mourir, de tous les fruits de la terre qu'ils récoltent il ne leur reste que le *doûra*, qui constitue leur principale nourriture et dont ils font un pain sans levain et sans saveur quand il est froid. Ce pain grossier, cuit à un feu formé de fiente séchée de buffles et de vaches, est avec l'eau saumâtre et boueuse du Nil et les ognons crus leur nourriture de toute l'année; ils sont heureux s'ils peuvent y ajouter de temps en temps du miel, du fromage, du lait aigre, des dattes, des fèves cuites à l'eau et des pastèques : quelquefois ils sont réduits à de détestables galettes faites avec les graines de cotonnier quand le doûra manque ou bien quand il est enlevé par les agents rapaces du gouvernement. La viande et la graisse, qu'ils aiment avec passion, ne paraissent que rarement, aux plus grands jours de fête et chez les plus aisés. Quant à leurs demeures, elles sont au niveau de l'état de dégradation où la tyrannie les a amenés; ce sont des huttes construites en boue et en paille hachée, où l'on étouffe de chaleur et de fumée et où les maladies causées par la malpropreté, l'humidité et les mauvais aliments viennent les décimer. D'étroites ouvertures aèrent ces taudis, dont l'ameublement consiste en une couche de nattes. Le meuble principal est une armoire faite en boue du Nil, dans laquelle le Fellâh renferme le peu qu'il a ou qu'il veut conserver comme vêtements, bijoux de cuivre, galette de doûra, fromages et dattes séchées. Le reste de ses ustensiles, le bois dont il se sert, la natte sur laquelle il dort, les couffes avec lesquelles il transporte des fardeaux, la nourriture de ses animaux, il le doit au dattier, dont toutes les parties viennent concourir au soutien de sa misérable existence.

Entièrement agricoles, les Fellâhs demeurent attachés aux rives fertiles du Nil : là ils exercent la culture avec des méthodes que les siècles ont consacrées et contre lesquelles les efforts du gouvernement de Méhémet-Ali ont échoué. Cultivateur habile et patient, le Fellâh en réduisant ses besoins a supporté les exactions de tous ses oppresseurs; lorsque l'avidité de Méhémet-Ali l'a contraint à quitter les bords du fleuve où le passé le rattachait si fortement, il a gagné le désert pour devenir esclave des tribus de Bédouins, et celui qui avait émigré en Syrie n'a pas tardé à succomber sous les cruautés d'Ibrahim vainqueur.

Tous les procédés de l'agriculture chez les Fellâhs sont d'une simplicité primitive; leurs méthodes agricoles, leurs instruments aratoires sont à peu près les mêmes que ceux de leurs pères; tout arriéré qu'il est, le Fellâh tire de la terre d'Égypte un parti surprenant. Il suffit de dire qu'il parvient à faire produire à certains terrains jusqu'à sept récoltes par an. Toutefois les Égyptiens divisent l'année rurale en trois saisons seulement, *hiver*, *été* et *Nil*. Pendant l'époque de l'hiver, à la retraite des eaux, vers la fin d'octobre dans la haute Égypte et en novembre dans le Delta, on sème les céréales, les fèves, les lentilles, les pois-chiches, le safran, le lin, le lupin, le fenu-grec et le trèfle, le tout en remuant légèrement la terre engraissée par le limon du Nil. Le cotonnier, l'indigotier, le riz et la canne à sucre sont l'objet des cultures d'été; la saison du Nil comprend la culture du doûra, du maïs ordinaire, des légumes, des courges et des pastèques. Toutes ces richesses sont dues à la patiente énergie du Fellâh et à son expérience séculaire plutôt qu'à la perfection de ses instruments ou qu'à celle de ses méthodes. Avec une charrue primitive, dont on retrouve le dessin dans les antiques sculptures égyptiennes et dont le soc trace un sillon peu profond dans les terres légères et qui épuise les attelages de bœufs dans celles qui sont demeurées incultes ou qu'envahit l'herbe, les Fellâhs, tout en reconnaissant la nécessité d'un labour profond, par un singulier orgueil, ont repoussé les tentatives que Méhémet-Ali fit pour introduire la charrue Dombasle, et ils sont parvenus à maintenir le vieux système. Ils se servent aussi de fortes houes pour défoncer les terrains durs et de houes plus légères pour retourner les terres meubles; et, bien qu'ils aient adopté la herse, ils n'ont pas voulu adopter la faux; les enfants arrachent le blé et le doûra ou coupent les tiges avec une faucille, ce qui entraîne une grande perte, le grain se récoltant fort sec. Pour séparer le grain de la tige on fait fouler les gerbes par les bœufs; mais dans cer-

taines parties on se sert d'une machine traînée par des bœufs, qui détache le grain de l'épi et hache la paille en même temps. On croit à tort que le dépôt des eaux du Nil supplée à l'action des engrais animaux; l'inégalité avec laquelle le fleuve dépose son limon, le court séjour qu'il fait sur les points les plus élevés rendent ce mode d'engrais insuffisant, à tel point que l'on est obligé d'y suppléer dans bien des terrains. Toutefois, quoique le Fellâh sache la puissance des engrais animaux, il néglige d'utiliser les fumiers et les débris de matière animale qui infectent le voisinage de sa demeure et qui, sous l'action dissolvante des pluies, s'étendent et deviennent une source de miasmes délétères qui développent ces terribles maladies dont ces climats brûlants sont trop souvent infectés. Les Fellâhs supportent des fatigues étonnantes : on les voit passer des jours entiers à tirer de l'eau du Nil, exposés nus à un soleil dévorant; leurs enfants même, qu'ils arment d'une fronde et auxquels ils confient le soin d'écarter les essaims d'oiseaux qui viennent fondre sur les récoltes mûres, demeurent debout sur la plate-forme d'un pilier haut d'un mètre et demi, tout le jour durant, sous les rayons ardents du soleil, sans autre repos que celui qu'ils prennent pour manger un morceau de galette de doûra et quelques feuilles de rave. Malgré cette énergie, dès que le Fellâh croit avoir assuré la subsistance de sa famille, il retombe dans une apathie complète et travaille le moins possible; car il sait que tous ses efforts ne lui assureront pas un avenir meilleur. Ainsi on le voit, infatigable, travailler dans la vase nuit et jour; et, la récolte faite, il demeure des journées entières accroupi sous l'ombre d'un dattier fumant incessamment. Quoique poussé de toutes parts dans l'inertie, le Fellâh naturellement est vif, alerte et actif; son langage est riche et modulé; quoiqu'un peu âpre dans la bouche de l'homme, il est sous les lèvres de la femme d'une douceur mélodieuse. Dans ses rapports de famille, malgré sa communauté de misère, le Fellâh est le maître; dur et impérieux pour sa femme, il la trouve toujours douce et résignée; il mange son repas seul, et même il ne souffre que sa femme lui adresse la parole qu'autant qu'il l'y autorise : elle partage cependant ses plus rudes travaux, auxquels viennent s'ajouter tous ceux du ménage; et, lorsque son époux succombe sous les exigences du fisc, qui non-seulement lui dévore le présent, mais encore l'avenir; lorsqu'il est accablé de coups, qu'il est jeté en prison, son obéissance et sa piété conjugale n'en demeurent pas moins constantes, et tous ses efforts se réunissent pour amener la libération de son mari.

Malgré la persévérance du Fellâh, malgré sa sobriété, la salubrité du climat et la fécondité des femmes, les exactions, les concussions, la misère, la mauvaise nourriture et l'indifférence à laquelle on pousse les Fellâhs tendent à dépeupler l'Égypte, qui a besoin de nouvelles immigrations.

C. H.

FELLATAHS. (*Géographie.*) Sous les noms de Peuls, Pouls, Foulahs, Foutes, Fellans, Félanies, Foulanies, Fellatahs, lesquels ne sont d'ailleurs que les formes diverses d'un même radical, tous les voyageurs qui ont parcouru la Sénégambie et le Soudan, Mungo-Park, Mollien, Lyon, Caillié, Denham, Clapperton, les frères Lander, Laird, Oldfield et tant d'autres ont signalé au milieu des races noires qui l'enveloppent et rigoureusement distingué de celles-ci un peuple de couleur bronzée, cuivrée, presque blanche, à la figure ovale, au nez aquilin, aux cheveux lisses, aux extrémités fines et déliées, un peuple à la fois pasteur nomade et conquérant, pratiquant l'islamisme et le propageant avec zèle. Une race pareille méritait à coup sûr toute l'attention des ethnologues. L'un d'eux, M. Gustave d'Eichthal, dans un remarquable Mémoire que nous voulons analyser et résumer ici (1), est parvenu, en groupant avec méthode tous les renseignements relatifs aux Fellatahs, notamment les rudiments de vocabulaires épars dans les relations de voyages, et aussi en s'aidant les plus heureuses inductions ou analogies, à déterminer sûrement l'origine *extra-africaine* de ce peuple, rattaché aujourd'hui à la race malaise, si ce n'est même à la grande race polynésienne.

La Sénégambie, que les Foulahs appellent *Méli* ou *Mali* (pays des Mandingues), fut le pays où les Européens les rencontrèrent et les observèrent d'abord. D'après Barros, on pourrait rapporter au milieu du seizième siècle leur établissement définitif parmi les Mandingues et les Nègres de la côte. Les plus avancées de leurs tribus vers l'ouest, celles du *Sargarari*, de l'*Ouasselou* et du *Foulou* sont encore idolâtres, mais au centre même de la Sénégambie, un peu en arrière des précédentes, des tribus fellanes ont formé sous l'influence islamique quatre États appelés de leur nom national *Fouta-Toro*, *Fouta-Bondou*, *Fouta-Djallon* et *Fouladou*, États indépendants les uns des autres comme des États nègres voisins, et gouvernés par des *Almamys* électifs sous la tutelle de conseils de chefs ou *kiernos*. Du reste, idolâtres ou musulmans, nomades ou sédentaires, les Foulahs s'adonnent surtout à la vie pastorale et

(1) *Histoire et origine des Foulahs ou Fellans*, dans le tome 1er (2e partie) des *Mémoires de la Société Ethnologique*; Paris, Dondey-Dupré, 1841.

ont acquis dans l'élève des bestiaux une supériorité spéciale et si l'on peut dire caractéristique (1). Mais c'est sur la rive gauche du *Kouara*, dans le *Haoussa* et les provinces plus méridionales du *Nyffé*, de *Zegzeg* et d'*Adamawa* jusqu'à la rivière *Tchadda* que se trouve le siége du grand empire fondé à la fin du siècle dernier par le cheik Othman, plus connu sous le nom de *Danfodio*. Préparés déjà depuis longtemps à la guerre sainte par l'étude du Coran, de fréquents pèlerinages à la Mecque et des voyages répétés dans le Maroc et les États Barbaresques, les Fellatahs sortirent de leurs forêts à la voix du nouveau prophète, prirent le *tobé* blanc comme signe de ralliement, bâtirent leurs premières villes et commencèrent contre les *Kiaffirs* une guerre d'extermination. En peu de temps le *Kano*, le *Ghouber*, le *Haoussa*, le *Cobbi*, le *Yaouri* et une partie du *Nyffé* tombèrent en leur pouvoir. Leurs progrès s'arrêtèrent à l'est au Bornou, que le cheik *el Kanemi* leur disputa avec succès, et vers le sud-ouest du *Yarriba*, dont les habitants, Kiaffirs invétérés, résistèrent aussi victorieusement.

La mort de Danfodio (1816) fut le signal du démembrement de son vaste empire, et son fils *Mahommed Bello* se trouva le lendemain de son avénement aux prises sur tous les points à la fois avec mille insurrections sans cesse renaissantes, qu'avec toute son activité et son intelligence supérieure il n'avait pas encore pu réprimer complétement après quinze ans. Toutefois, si dans le Haoussa la puissance des Fellatahs paraissait arrêtée dans son progrès ou même en voie de décadence, elle prit à cette même époque une extension plus rapide dans la région inférieure du Kouara, dans le Nyffé à l'est et sur la rive opposée du fleuve jusque dans le Yarriba. C'est Mallam-Dendo, le cousin du sultan Bello, qui par sa politique adroite et conciliante contribua le plus à asseoir la puissance fellane dans le Nyffé. Mais aussi le sultan de Rabba (capitale du Nyffé) ne dépendait plus que nominalement de celui de Sakkatou, Bello. De Rabba les Fellans tendent incessamment vers la côte, tout en redoutant secrètement le contact des Européens. Le gouvernement du sultan de Sakkatou, d'après le témoignage de Clapperton, était un despotisme parfait; l'organisation civile et militaire était toute féodale, les charges vénales, les biens des fonctionnaires confisqués à titre d'héritage après leur révocation ou leur décès; l'impôt consistait en contributions acquittées en nature par les provinces, en esclaves, animaux ou grains, rarement en numéraire.

Le sultan Bello, d'après le portrait qu'a fait de lui Clapperton, aurait pu servir de type achevé de sa race. Lorsque le voyageur anglais le vit pour la première fois en 1824, il avait quarante-quatre ans, mais paraissait beaucoup plus jeune : sa taille était de cinq pieds six pouces; il avait la barbe noire et bouclée, la bouche petite, le front beau, le nez grec et de grands yeux noirs. Il portait un *tobé* de coton bleu et un turban de mousseline blanche, dont le châle descendait sur la bouche et le nez, à la mode des Touariks. Il étonna son hôte et souvent même l'embarrassa par sa science des antiquités musulmanes et chrétiennes autant que par sa connaissance parfaite des rapports actuels de l'Europe avec l'Orient. Sa conduite à l'égard de Clapperton ne fut pas exempte de perfidie et de cupidité; mais son entourage arabe, instruit des propositions que lui avait faites Clapperton pour ouvrir des relations commerciales avec la côte au préjudice du commerce des caravanes du Maroc et de Tripoli, avait dû lui inspirer de la défiance et du mauvais vouloir. En somme, Bello était un digne représentant de la civilisation fellane.

Devenus conquérants, propriétaires du sol et possesseurs d'esclaves, les Fellatahs n'ont pu rester fidèles à leur antique coutume de ne pas mêler leur sang à celui des noirs : le mélange a fini par se faire. Ainsi, dans le Fouta-Toro et le Fouta-Djallon, les Pouls rouges en s'unissant aux *Torodos* et aux *Djallonkes*, anciens habitants du pays, ont donné naissance à une race mulâtre. Et, comme tous les métis ont une aversion marquée pour les races dont ils sont issus, cette race mulâtre, pleine de mépris pour les nègres et de haine pour les Pouls rouges en est venue à chasser ceux-ci, qui ont dû reprendre leur vie nomade, et à former des états distincts de ceux des Peuls. Ces métis portent dans la Sénégambie le nom de *Toucouleurs* : suivant Mollien, ils sont d'un noir très-foncé, car, de même que les métis ordinaires sont d'un blanc plus mat que les Européens, les Toucouleurs, issus des Pouls et des Nègres, sont d'un noir plus foncé que ces derniers (1).

Plus que toutes les autres les tribus fellanes du Dialiba ou haut Niger paraissent avoir altéré les traits primitifs de leur race. Le front est encore élevé, la figure ovale; mais le teint n'est plus clair; il est presque marron, et les cheveux sont crépus, comme ceux du nègre. Les Foulahs idolâtres de l'Ouasselou et du Foulou ont surtout dégénéré; ils sont devenus

(1) Voy. dans *le Bulletin de la Société de Géogr.* d'octobre 1840 le *récit d'une expedition entreprise chez les Peuls nomades du pays Jolof dans le but d'établir avec eux des relations pour l'approvisionnement en bœufs du marché de Saint-Louis.*

(1) Cf. Raffenel : *Annales Maritimes,-Revue coloniale*, 1844, p. 490.

en tout semblables aux nègres, perdant cette propreté l'un des caractères distinctifs de leur race et parfois même échangeant leur idiome national contre celui des peuplades noires environnantes. Oldfield, qui vit les conquérants fellans à Rabba sur le Niger, en 1833, les décrit comme appartenant presque tous à la race mulâtre. Il y a donc dans le Haoussa, comme partout ailleurs, une partie de la population qui a conservé les traits primitifs de la race et une autre qui les a plus ou moins altérés par le mélange du sang nègre. Une dernière remarque à faire c'est que le contraste entre le type nègre et le type fellan est surtout frappant chez les femmes.

Venons maintenant à la question de l'origine, qui est la partie capitale, la partie originale du beau mémoire de M. d'Eichthal. D'abord il existe chez les Fellans eux-mêmes une croyance formelle, générale qu'ils sont de race blanche. Et cette croyance, toute vague qu'elle paraisse, fut pour le savant ethnologue un précieux et sûr indice. Après avoir passé en revue et rejeté au premier examen les opinions diverses des voyageurs et des géographes et celle de Mollien, qui fait venir les Fellatahs du nord-est de l'Afrique et les dérive des Barabras de Nubie, et celle du major Rennell, qui dans ses observations jointes au voyage de Mungo-Park les assimile aux Leuco-Ethiopiens de Ptolémée et de Pline, et enfin celle de Ritter, qui les fait descendre d'un plateau montagneux (soit le pays de Timbo, soit le Fouladou), vu leur nombreuse cavalerie, M. d'Eichthal a demandé à la langue de ce peuple le secret de son origine. Des diverses relations de voyages (1) il extrait un vocabulaire comparatif de cent soixante et un mots bien suffisant pour établir ce premier point, que la langue des Foulahs n'a aucune analogie avec celles qu'on connaît jusqu'ici des Nègres africains, non plus qu'avec celle des Berbers et des Bishariens ou autres peuples de la région supérieure du Nil (2). Ce n'est donc point un idiome africain. La présence constatée à Madagascar d'une population (les Hovas) appartenant à la race brunâtre de l'archipel Indien (malaisienne) induisit M. d'Eichthal à chercher à l'orient de l'Afrique le point de départ des Fellahs (1). Une comparaison attentive de son vocabulaire foulah avec les précieux vocabulaires insérés dans les ouvrages de Crawfurd et de Raffles sur l'histoire de l'archipel Indien et de Java en particulier (2) vérifia de la manière la plus formelle la justesse de l'induction : l'affinité, quant aux radicaux, de la langue foulah avec les langues malaisiennes et surtout avec les dialectes de Java est incontestable. En dehors de l'archipel Indien, l'idiome malgache lui a offert avec le foulah des affinités exclusives assez nombreuses et assez remarquables pour qu'il ait pu affirmer que leur migration avait dû être liée à celle des Malaisiens de Madagascar. Quelques éléments américains (guaranis ou caribe) et quelques emprunts aux langues africaines y furent aussi démêlés. Enfin, la comparaison du foulah avec les langues malaisiennes fournit à M. d'Eichthal l'explication du nom national des Foulahs. *Foulah* dans le dialecte de Rotti, *Fouteh* dans celui de Madagascar veulent dire *blanc*; *pouteh* a le même sens dans le javanais et le malais. Sans doute le nom de *Peuls*, *Foul*, *Fout*, c'est-à-dire *blanc*, fut l'appellation que les malaisiens arrivés en Afrique se donnèrent à eux-mêmes pour se distinguer des peuples noirs qui les environnaient : ainsi se trouverait expliquée la croyance nationale dont nous parlions plus haut.

Mais ici se présente une difficulté qui n'est pas rare d'ailleurs dans les recherches ethnographiques, une grande similitude des langages jointe à une grande différence des caractères physiques. Le type malais, suivant la description de Crawfurd et de Raffles, se rapproche beaucoup du type mongol; le type

(1) Le plus ancien Vocabulaire foulah est celui de Barbot, dans sa *Description des côtes de la Guinée méridionale et septentrionale*. Celui de Mollien, inséré à la suite de son voyage dans l'intérieur de l'Afrique, est évidemment composé sur le cadre du précédent. Tous deux ont été recueillis parmi les Foulahs de la Sénégambie. Seetzen, en 1808, en composa un de l'idiome du Haoussa avec l'aide d'un pèlerin fellatah, originaire de la ville d'Ader. Ce document, publié par Vater en 1812, dans les *Archives de Königsberg*, fit reconnaître pour la première fois l'identité du langage des Fellatahs du centre avec celui des Foulahs de la côte. Quelques années après, le capitaine Lyon, pendant son séjour à Mourzouk, obtint d'une esclave fellane, originaire de Sakâtou, un autre vocabulaire confirmatif du précédent. Enfin, un petit nombre de mots foulahs ont été fournis par Laird et Oldfield et par Clapperton dans les courts vocabulaires placés à la suite de leurs voyages en Afrique, ainsi que par Hodgson, dans l'article *Foulah* de l'*Encyclopédie Américaine*.

(2) Le fouraouï ou langue du Dar-Four est le seul idiome africain qui conserve des traces manifestes de l'influence foulah. M. d'Eichthal y trouve la preuve de la présence du peuple même dans le Dar-Four. D'ailleurs, ajoute-t-il, le nom même des Fouraoquis est identique avec celui des Foulahs ou Foulani (Dâr-Four, pays des Four ou Foul). Rappelons à ce propos que, dans le tableau de son empire remis par le sultan Bello à Clapperton, le Darfour et le Wadey étaient compris. Un peu au-dessus de Shendy, sur la limite de Sennaar et de la Nubie, à cinq degrés est du Dar-Four, on trouve deux endroits appelés l'un *Gherri* sur le Nil, et l'autre *Naga*, deux mots foulahs qui signifient ville et bœuf. Ce sont là aux yeux de M. d'Eichthal les deux points extrêmes qui indiquent la présence des Foulahs à l'est.

(1) Voy. *La Notice sur l'île de Madagascar*, de M. Eug. de Froberville, placée en tête du voyage de M. Leguével Lacombe, et une autre note du même dans le *Bulletin de la Soc. de Géogr.*, mai 1839.

(2) Le foulah renferme un certain nombre de mots sanscrits qui semblent presque tous y avoir été introduits par l'intermédiaire de l'ancienne langue hiératique de Java.

foulah par les caractères suivants, taille svelte et élevée, tête ovale avec des traits longs et le nez aquilin, extrémités fines et petites, s'en éloigne on ne peut davantage, mais offre avec les races polynésiennes, surtout avec les américaines, des points d'affinité tout à fait remarquables.

En revanche, sous le rapport du caractère, des mœurs, des usages, autre point de vue de la question non moins important, on retrouve entre les Malais et les Foulahs les coïncidences les plus frappantes : des deux côtés, même caractère réservé, prudent, mélancolique; mêmes habitudes de dignité, de politesse; même susceptibilité, même promptitude à venger l'outrage; même tendance à la superstition, au fanatisme religieux (l'islamisme aura été porté jusqu'à la limite extrême de son domaine par les Malaisiens à l'est, par les Foulahs à l'ouest); même développement des affections de famille, même attachement au sol natal; même goût, même aptitude musicale; singulière analogie de costume, le *belmas* toujours pendu à la ceinture du Foulah comme le *kris* à celle du Malais; le jaune, couleur préférée chez les deux races; même coutume chez les femmes de se distendre le lobe de l'oreille par des anneaux de métal trop lourds; l'art de travailler les métaux, surtout le fer, le cuivre et l'or, et celui de tisser les étoffes, que Crawfurd regarde comme indigènes chez les Malaisiens, se retrouvant chez les Foulahs avec des dénominations presque identiques (*tisser* se dit *tanon* dans tout l'archipel Indien, *tjenjon* chez les Foulahs). Seulement les Fellatahs ne connaissent ni la charrue ni l'art d'écrire, si généralement répandus dans l'archipel : M. d'Eichthal en infère ingénieusement que sans doute ils avaient déjà quitté leur patrie primitive lorsque ces deux grandes inventions y furent importées par les Hindous, de qui pourtant ils ont reçu l'usage de la monnaie des *cauris* et ces nombreux troupeaux de bœufs indiens (zébus) qui ne se trouvent en Afrique que dans les régions occupées par eux.

Ainsi le fait du passage des Fellatahs de l'archipel Indien en Afrique est chose indubitable; mais l'époque en demeure encore obscure. S'il était possible de reconnaître les Foulahs dans ce peuple de *Pout* ou *Phout* qui figure dans le tableau ethnographique de la Genèse et dans l'apostrophe menaçante adressée par le prophète Nahum à Ninive (1), on aurait là la preuve que les Foulahs existaient déjà en Afrique au commencement du huitième siècle avant l'ère chrétienne, vers l'extrémité méridionale du territoire de Méroé. Et dans ce cas, ajoute M. d'Eichthal, ils seraient peut-être le type de ce peuple de couleur rouge, à la taille élancée, aux cheveux tressés dont nous voyons la représentation traditionnelle sur les monuments égyptiens, les pères en un mot des *Felldhs* actuels de la haute Égypte, dont le nom serait alors dérivé du leur.

Mais, indépendamment de l'intérêt historique et ethnologique de ces recherches, un intérêt politique du premier ordre s'y rattache, la suppression de l'esclavage en Afrique. Dès 1829, Hodgson, l'un des géographes qui ont le mieux connu l'Afrique, écrivait : « Si le sultan Bello peut être amené à abolir « l'esclavage, on aura trouvé le moyen le plus « efficace de le supprimer entièrement (1). » Effectivement, maintenant que les Fellatahs et les Européens sont en contact et qu'il est bien démontré qu'il n'y a pas de négociation sérieuse qui soit possible avec les chefs de la côte, il faut de toute nécessité obtenir la coopération des Fellatahs, et pour cela ménager plutôt que combattre leur foi religieuse, « l'avenir du peuple foulah, dit M. d'Eichthal en finissant, étant lié d'une manière indissoluble à celui de l'islamisme africain. »

AMÉDÉE TARDIEU.

FÉNÉRATEUR, *fenerator*, δανειστής. (*Histoire romaine.*) A Rome, ceux qui faisaient le métier de prêter de l'argent s'appelaient fénérateurs, et leur commerce *fenus*. Dans Horace, *solutus omni fenore* signifie délivré de tous les soucis du métier de fénérateur. C'était un métier très-lucratif, mais mal famé; et Cicéron était l'interprète de l'opinion publique quand il écrivait dans ses *Offices* (2) : *Improbantur ii quæstus qui in odia hominum incurrunt, ut portitorum, ut feneratorum.* Et pourtant les fénérateurs ont eu leur utilité : ils ont notamment aidé aux premières conquêtes de Rome, alors qu'ils prêtaient de l'argent au peuple pour qu'il pût se fournir de vivres et d'armes. Ces emprunts étaient facilement acquittés sur la part du butin revenant à chaque soldat après la conquête d'un territoire ou d'une ville; mais, au lieu de payer leurs dettes, beaucoup de débiteurs dissipaient les profits de la victoire et laissaient les intérêts s'accumuler avec le capital. Les créances prirent ainsi des proportions qui ne permirent plus le remboursement; et, comme ces débiteurs formaient la majorité de la classe plébéienne et se sentaient en force, ils réclamèrent l'abolition des dettes par voie de sédition. Les

(1) « Vaux-tu mieux que *Nô.-Amon* (Thèbes), qui est assise dans le fleuve ayant des eaux autour d'elle, qui a pour rempart le fleuve, et dont la muraille est le fleuve? *Kousch* est sa force, ainsi que *Misraïm* sans borne, *Phout* et les *Loubim* sont là pour son secours. » *Nahum*, c. III, vers. 8 et 9.

(1) *Voy. le Bulletin de la Soc. de Géogr.*, janvier 1838.

(2) I, 42.

retraites du peuple sur le mont Aventin et sur le Janicule (460 et 466 de Rome) n'eurent pas d'autres causes.

Il faut dire aussi que la condition du débiteur était alors bien affreuse : s'il ne pouvait se libérer, il demandait un délai, pendant lequel il se donnait en gage au fénérateur. Cet esclavage momentané cessait avec l'acquittement de la dette ; mais si, au terme prescrit, la dette n'était pas payée, l'esclavage devenait définitif. L'abus qu'on fit de ce mode de servitude en amena la modification : par une disposition de la loi des douze Tables (303 de Rome), le débiteur, après des délais déterminés, s'il ne s'était point arrangé avec le fénérateur, était transporté au delà du Tibre, comme en pays étranger, et là vendu tel qu'un esclave. C'était un sort moins rigoureux que de devenir l'esclave du fénérateur, parce que, vendu en terre étrangère, le créancier, citoyen romain, conservait le droit de *postliminium*, c'est-à-dire que, s'il recouvrait la liberté en se rachetant, il n'était pas considéré comme affranchi et rentrait en jouissance de ses droits.

Les fénérateurs surent obtenir le maintien de ces rudes garanties pendant plus d'un siècle ; mais en 429 la luxurieuse cruauté du fénérateur L. Papirius souleva le peuple, qui obtint l'abolition de la servitude pour dettes, les biens du débiteur devant seuls désormais répondre de ses engagements. Cette année, dit Tite-Live, fut pour le peuple romain comme une ère nouvelle de sa liberté, puisque ce fut de ce moment que les débiteurs cessèrent d'être livrés à l'esclavage (1).

Cette immense amélioration conquise, on réduisit, on réglementa le taux de l'intérêt, pour combattre et restreindre la cupidité des fénérateurs. L'usure avait été d'abord centésimale, c'est-à-dire que le débiteur payait un as pour 0/0 par mois, ou douze as pour 0/0 par an. Plus tard, une loi tribunicienne défendit aux fénérateurs de prendre plus d'une once, le douzième de l'as ; c'était l'usure unciaire, un pour 0/0 par an. Une autre loi la réduisit encore de moitié. Peu d'années après le règlement de l'intérêt semiunciaire, l'an 413, la loi du tribun Génucius interdit toute espèce de prêt à usure, et institua le prêt gratuit, *mutuum*. Les fénérateurs imaginèrent alors de mettre les créances sous le nom de citoyens latins, parce qu'ils n'étaient pas assujettis aux lois de Rome. Pour obvier à cette fraude, il fut rendu, en 559, une autre loi qui étendit à tous les alliés la législation romaine en matière de prêt. Les fénérateurs cherchèrent alors des prête-noms hors de l'Italie. L'an 585, nouvelle loi qui interdisait le prêt aux provinces. D'une législation si prohibitive qu'arriva-t-il ? un effet tout contraire à celui qu'on espérait : l'usure monta à un taux excessif ; car il fallut l'appât d'un gain considérable pour engager les fénérateurs à braver les chances de perte et les rigueurs de la loi. On ne tarda pas à s'apercevoir des inconvénients d'une prohibition si absolue ; et lorsque, après la prise de Carthage, l'oligarchie eut envahi le pouvoir sur le peuple, il fut de nouveau permis de prêter jusqu'à douze pour 0/0 dans des conditions exceptionnelles. Six pour 0/0 fut le taux commun de l'intérêt annuel dans les derniers temps de la république, sous Auguste et les premiers empereurs ; mais, comme il n'y avait à Rome ni commerce ni industrie, par cela même l'intérêt de l'argent y fut toujours excessif, l'usure y fut toujours flagrante, et il n'y eut pas de constitution impériale qui pût empêcher que le jour des kalendes, terme des échéances, ce jour consacré par la religion, ἱερωτάτην ἡμερῶν οὖσαν, ne fût, comme dit Plutarque, un jour de deuil et de malédiction, ἀποφράδα καὶ στύγιον.

Le substantif *usurier* est une expression moderne, inspirée par le souvenir des usures exorbitantes qu'exigeaient les fénérateurs, et dans le but d'établir avec eux une similitude qui est déjà une flétrissure et une punition.

Voy. Rome au siècle d'Auguste de M. Dezobry, t. IV, p. 22 et suiv.; et le traité de Plutarque : De Vitando ære alieno, Περὶ τοῦ μὴ δεῖν δανείζεσθαι.

Dehèque.

(1) VIII, 28.

FENOUIL, *Fœniculum*. (*Botanique.*) Le Fenouil, plante connue dans toute la France et surtout dans nos départements méridionaux, forme le type d'un genre de la famille des Ombellifères, auquel on en a donné le nom. Les plantes qui composent ce genre sont des herbes bisannuelles ou vivaces, propres à l'Europe méridionale, dont les feuilles sont décomposées en divisions très-étroites et dont les fleurs jaunes forment des ombelles à peu près dépourvues d'involucre et d'involucelles. Leur fruit est oblong, presque cylindrique ; chacune de ses moitiés est relevée de cinq côtes assez saillantes, dont les latérales situées au bord sont un peu plus larges ; chacun des sillons qui règnent entre ces côtes est marqué d'une ligne brunâtre ou bandelette. Le Fenouil vulgaire, *Fœniculum vulgare* Gœrtn (*Anethum Fœniculum* Lin.), est commun dans les terres arides, dans les vignes, sur le bord des champs de la France, surtout méridionale, et dans tout le midi de l'Europe. C'est une grande plante haute d'un mètre ou un mètre et demi, dont la tige est dressée et rameuse, dont les feuilles sont décomposées en un grand nom-

bres de lanières très-longues et presque aussi grêles que des fils et dont les fleurs, jaunes, régulières, sont disposées en ombelles à nombreux rayons glabres. Le fenouil a de l'intérêt comme plante médicinale et comme plante alimentaire. Il exhale de toutes ses parties une forte odeur aromatique, qui n'a rien de désagréable. En médecine, on fait usage de sa racine et de ses fruits. Sa racine compte parmi les cinq racines apéritives les plus habituellement usitées; son odeur est beaucoup moins prononcée que celle des autres parties de la plante. Ses fruits ou, comme on les appelle vulgairement et peu exactement, ses graines sont au contraire très-odorants. Dans l'ancienne médecine, on les rangeait dans la catégorie des semences chaudes majeures. Ils ont des propriétés excitantes énergiques, grâce à l'huile essentielle qu'ils contiennent. On en retire même cette huile essentielle qu'on administre à faible dose en raison de son activité. Les fruits et la racine du Fenouil entrent dans différentes préparations pharmaceutiques. Comme espèce alimentaire, cette plante n'a qu'un médiocre intérêt en France; mais elle en acquiert un très-grand en Italie. Dans nos départements méditerranéens, on se contente de recueillir l'herbe spontanée, qu'on mêle à d'autres légumes ou avec laquelle on prépare des potages et des ragoûts assez médiocres. Dans nos départements du nord, on sème le Fenouil dans les jardins potagers; mais il n'y occupe qu'une place secondaire. En Italie, la plante a été perfectionnée par la culture, et elle est devenue un aliment journalier pendant la moitié de l'année. Ici la partie qu'on mange consiste dans une masse courte et épaisse, formée à la base de la tige par les gros pétioles des feuilles analogues à ceux du Céleri, mais beaucoup plus courts. Cette masse blanchie est tendre et plus douce que le Céleri. Pour la faire blanchir, on chausse la plante à mesure qu'elle se développe. Dans les États Romains et dans plusieurs autres parties de l'Italie ce Fenouil cultivé se rencontre, dit-on, partout, et on le sert sur toutes les tables, depuis le mois de janvier jusqu'à celui de juin. On le mange cru, comme les Artichauts tendres, ou cuit et préparé de diverses manières. On le sème le plus ordinairement au mois de février; mais à Rome on en fait des semis à peu près toute l'année, cependant plus habituellement au mois d'août. Dans ce dernier cas on le repique au mois d'octobre, et on peut déjà le couper en décembre et janvier. Cette plante aime les terres légères et même sablonneuses. On le sème le plus souvent en pépinière, pour en repiquer ensuite le plant en l'espaçant de vingt centimètres. Arrosée abondamment, elle se développe rapidement, et sa tige acquiert la grosseur qui la rend avantageuse pour la consommation. Elle exige aussi, après avoir été repiquée, des binages et des sarclages qui favorisent sa végétation. P. D.

FENRIR ou FENRIS. (*Mythologie du Nord.*) Fenrir ou Fenris est le nom d'un loup fabuleux qui joue un grand rôle dans la mythologie de l'Edda. Il est représenté comme ayant été enfanté par Loki, qui l'a eu de la géante Angrbodha. Ce loup, que l'on dit avoir voulu avaler le soleil et la lune, est le symbole de l'obscurité. Il correspond, chez les Scandinaves, à ce qu'était chez les Aryas le serpent Ahi (1). Aussi voit-on que c'était à l'époque de l'année appelée jadis en Allemagne « *Zwölf Nächte,* » comprise entre Noël et l'Épiphanie, temps des plus longues nuits, que l'on redoutait particulièrement ces attaques. Et il est à noter que dans la Marche germanique c'était à la même époque que l'on croyait voir se montrer le *Wehrwolf* (2), ou loup-garou.

Le mythe de Fenrir confirme du reste pleinement cette interprétation. Les Ases ou dieux de la lumière veulent s'emparer du monstre; mais aucune chaîne n'est assez forte pour le retenir. Ils sont obligés d'appeler à leur secours les nains, qui leur en forgent une si longue qu'elle pourrait servir à attacher la terre. C'est *Skirnir*, c'est-à-dire le *serenator*, qui appelle les nains du fond de la terre. Ainsi l'obscurité est représentée, de même que la nuit chez les Grecs, comme sortant de dessous terre pour envahir les cieux.

Fenrir livre à Odin un combat terrible dans lequel le chef des Ases a dû se couvrir de toutes ses armes, se vêtir de sa cuirasse magnifique, se coiffer de son casque d'or et prendre sa lance *Gungnir*. Cependant il est avalé par le monstre; mais son fils Widar venge la mort du héros et perce de son glaive la gueule du loup. C'est là un autre mythe également naturaliste, où l'Edda reproduit la lutte de la lumière et de l'obscurité victorieuse de la lumière et vaincue à son tour. L'étymologie du nom de Fenrir, dont la vieille forme haute-allemande paraît avoir été *fanari*, demeure encore obscure.

Deux autres loups que l'on fait fils de

(1) Il est à remarquer que la légende de Fenrir est liée de très-près à celle du serpent Midgardh, en compagnie duquel il attaque les Ases dans la plaine Wigrid. Cette circonstance est un des nombreux rapprochements qui tendent à ramener en Orient le berceau de la mythologie scandinave.

(2) Cette croyance que la lune peut être dévorée par les loups a laissé plusieurs vestiges dans le moyen âge. La Monnoye nous apprend que c'était jadis une expression proverbiale en Bourgogne : *Dieu garde la lune des loups*. Voyez à ce sujet Grimm, *Deutsche Mythologie*, deuxième éd., p. 224.

Fenrir et de la femme jette Güge reproduisent les traits de leur père. On les nomme *Skol* et *Hate*, et ils se partagent la poursuite des deux astres que Fenrir voulait avaler. En général, le loup jouait un grand rôle dans la mythologie septentrionale, et ses apparitions nocturnes le rendaient très-propre à personnifier l'obscurité.

Wilhelm Müller, *Geschichte und System der altdeutschen Religion.* — Jacob Grimm, *Deutsche Mythologie*, deuxième et troisième édit., 1843 et 1854.— F. J. Mone, *Geschichte des nordischen Heidenthums*; Leipzig, 1822, in-8°.

ALFRED MAURY.

FER BATTU (USTENSILES EN). L'usage des ustensiles en fer battu ne remonte qu'à l'époque où a commencé l'emploi des procédés mécaniques pour le travail des métaux. Auparavant les difficultés de leur fabrication en eussent trop élevé le prix pour qu'il y eût avantage à les employer de préférence aux ustensiles en cuivre. Maintenant ils ont remplacé ces derniers dans presque tous les ménages peu aisés.

Le fer était d'ailleurs le seul métal qui pouvait remplacer avantageusement le cuivre, qui a, comme on sait, les inconvénients de coûter fort cher et d'être d'un emploi dangereux lorsque les ustensiles qui en sont formés sont destinés à la préparation des aliments. En effet, la fonte est extrêmement lourde; elle est très-fragile, et elle a le grand défaut de noircir les aliments et de leur donner une saveur désagréable. Le fer-blanc, à cause de sa minceur, ne peut-être agrafé ni rivé solidement; on est donc obligé de le souder, d'où il résulte que les vases qui en sont faits ne peuvent servir qu'à la coction des aliments qui se cuisent dans beaucoup d'eau; encore faut-il qu'il ne soit employé que pour des vases de petites dimensions, sans quoi il y aurait bientôt déformation, par suite de la minceur, des parois. Restent l'étain et le zinc. Mais le premier est trop cher, trop mou et par suite trop facile à déformer par le moindre choc, et surtout fusible à une trop basse température. Quant au zinc, il ne peut être employé pour la cuisine, parce que, comme chacun le sait, la plupart de ses combinaisons salines sont des poisons violents. Le fer battu n'a que l'inconvénient de perdre assez facilement l'étamage dont il doit être revêtu. Toutefois cet inconvénient est de peu d'importance; car le prix de ses pièces étant très-peu élevé, il est facile de les remplacer assez souvent.

Les pièces se fabriquent par l'emboutissage à froid. Cette fabrication exige donc l'emploi du fer le plus malléable et de la meilleure qualité. Les pièces finies étant ordinairement cylindriques ou coniques, on commence par découper la tôle en plaques rondes de dimensions convenables, qu'on emboutit ensuite sur des séries de matrices se rapprochant graduellement de la forme des objets que l'on veut obtenir. A chaque matrice correspond une forme en plein. Cette dernière chasse la feuille de tôle dans la matrice au moyen d'un balancier semblable à ceux qui sont employés dans le monnayage. On a proposé, dans ces dernières années, de remplacer, pour cette fabrication, l'emploi du balancier, qui est toujours dangereux pour les hommes qui le manœuvrent, par celui de la presse hydraulique, et nous pensons qu'il serait aussi très-avantageux sous le rapport de la bonne exécution du travail. La méthode d'emboutissage au moyen de séries successives de matrices n'est d'ailleurs pas la seule employée. Dans quelques usines, montées pour fabriquer en grand, les feuilles de tôle sont chassées dans une matrice unique, ayant la forme d'un cylindre creux, d'un diamètre égal à celui que doit avoir la pièce finie, par un piston plein, d'un diamètre moindre de l'épaisseur de la feuille de tôle, mue par une puissante machine à vapeur. Lorsque les pièces doivent être coniques, leur partie supérieure est élargie, au sortir de la matrice cylindrique au moyen d'un coup de balancier qu'on leur fait subir dans une étampe destinée à leur donner leur forme définitive.

Quel que soit le procédé employé pour l'emboutissage, lorsque cette opération est terminée, on procède à l'étamage, lequel se fait au moyen de bains d'étain portés à une très-haute température, l'étain très chaud pouvant seul donner un étamage solide. Après l'étamage on procède au montage et à l'agrafage, opérations qui sont absolument semblables à celles qui se pratiquent dans la fabrication des ustensiles de même espèce en cuivre et en fer-blanc.

C'est en Franche-Comté qu'on fabrique les ustensiles en fer battu consommés en France; notre consommation peut s'élever maintenant à quinze cent mille francs par année. Ce chiffre est loin toutefois de représenter la production de nos usines; car nous en exportons beaucoup en Amérique, en Italie, en Suisse et en Belgique. CH. R.

FERMO (*Géographie*), autrefois *Firmum*, est une ville des États du pape, chef-lieu de délégation, au nord-est et à quarante lieues de Rome; à une petite distance, à une lieue et demie environ, elle a un port sur l'Adriatique, *Porto di Fermo*. La délégation de Fermo, autrefois la Marche, est située entre les délégations de Macerata, de Camerino, d'Ascoli et la mer; elle a un territoire de onze lieues sur neuf et une population

de quatre-vingt-dix mille habitants; la ville de Fermo en a sept mille. Il y a un archevêque, et en 1824 une université secondaire y a été fondée. Dans cette délégation on trouve peu de vestiges d'antiquités. L'ancien *Firmum* était cependant une des villes principales du Picenum. Il s'y est établi une colonie romaine au commencement de la première guerre punique (l'an 490 de Rome). Pomponius Méla appelle Porto di Fermo *Castellum Firmum*, et Pline l'Ancien *Castellum Firmanorum*. On croit que Lactance naquit à Firmum vers 250 de notre ère, Lactance, appelé par saint Jérôme le *Cicéron chrétien*.

DEHÈQUE.

FÉROË (LES). (*Géographie.*) *Faeroerne, Faeroe.*

I. *Situation, Dimensions, Disposition générale.* — L'archipel des Féroë est situé dans l'océan Atlantique entre 61° 20′, 62° 21′ lat. N; et 7° 55′ 10° 25′ long. O; à 75 lieues N.-N.-O. de l'extrémité de l'Écosse, 123 S.-E. de l'Islande, et 128 environ de la côte de Norwége. Il appartient au Danemark. On y compte vingt-deux ou, selon d'autres, trente-cinq îles, dont dix-sept seulement sont habitées. Celle de Stromoë est la plus grande; elle a treize lieues de long sur cinq de large. Les îles non habitées sont très-petites. La surface de tout l'archipel et de 128,200 hectares. Le nom de *faer-oë* vient de *faar*, mouton, ou de *fioer*, *fiarn*, éloigné (la terminaison *oë* signifiant *île*, l'expression *îles Féroë* est un pléonasme).

II. *Climat et température.* — Le climat est plus tempéré que ne le comporte la latitude : il est à peu près semblable à celui du Danemark. Dans les deux mois d'été, juillet et août, les plus longs jours durent vingt heures; en hiver les plus courts n'en ont que quatre. Les brumes épaisses y sont fréquentes. Il n'y a qu'un mois de gelée, et les baies ne sont prises que dans les hivers les plus rigoureux; mais il s'y déchaîne souvent de terribles ouragans, surtout quand le vent souffle de l'Islande, qui renversent les cabanes, les rochers, les arbustes; des trombes enlèvent des masses énormes d'eau de mer et les transportent, ainsi que des poissons, à de grandes distances dans les terres.

III. *Aspect et état du sol. Zoologie. Végétaux.* — Les côtes, en beaucoup d'endroits, présentent des falaises de rochers perpendiculaires : aussi sur certains points les habitants, pour aller à la mer ou en revenir, sont forcés de monter et de descendre à l'aide de cordes. Les détroits, entre les îles, sont parsemés de rochers découpés ou percés à jour par les flots de la manière la plus variée. La mer est presque toujours tourmentée dans ces parages. A l'ouest les marées montent de sept brasses (environ) quatorze mètres et de trois seulement à l'est; aussi la navigation est-elle dangereuse dans ces détroits par suite des courants rapides : on y trouve encore plusieurs gouffres et tourbillons, entre autres le Suderoë, près de l'île de ce nom, d'une profondeur au centre de soixante et une brasses : on y observe quatre tournants impétueux au milieu d'une spirale de roches : dans les calmes, et par le reflux, les pêcheurs se hasradent sur les bords, attirés par l'abondance du poisson. On trouve cependant sur les rivages des grandes îles des baies et de bons mouillages, tels que les ports de Westmanshavn à l'ouest de Stromoë, et de Koningshavn dans Osteroë.

Les Féroë sont formées par un groupe de monticules, presque tous coniques et très-rapprochés. Le plus haut sommet est le Skolinsfield, au sud de Stromoë, de six cent quatre-vingt-trois mètres. On ne trouve dans l'archipel ni cratères ni traces volcaniques. La masse des montagnes y est formée de granit, de basalte, de dolérite : on y rencontre des plateaux étendus, mais stériles et dénudés de terre végétale par la violence des vents et la fonte des neiges. Le sol, dont 1/60e seulement est susceptible de culture, offre une terre sablonneuse, noirâtre, plus convenable en général aux pâturages qu'aux céréales; il est parsemé d'un grand nombre de lacs et arrosé de cours d'eau peu larges, mais très-rapides, fréquemment interrompus par des cascades dont on tire parti pour établir des moulins. Il y a plusieurs sources d'eau chaude : la plus remarquable est celle de Varmakielde en Osteroë. La terre renferme du fer, du cuivre, du jaspe, de la houille, de la tourbe. On y rencontre aussi des opales communes, dites opales des Féroë. Ces îles produisent de l'orge, du seigle, des légumes, un peu de blé qui mûrit difficilement dans les îles du Sud, des plantes antiscorbutiques; les arbres y font presque entièrement défaut; la violence des ouragans s'oppose à leur croissance, et laisse seulement çà et là quelques tiges rabougries s'élever à une quinzaine de pieds. Les bêtes à cornes, de petite taille, y deviennent très-grosses : les chevaux y sont également petits, mais forts et légers. De nombreux moutons blancs et noirs y sont répandus, la laine des derniers est assez fine : les chiens y sont d'une race estimée. On y trouve, parmi les oiseaux, l'aigle cendré, l'épervier, le corbeau, la corneille, une espèce de hibou; le pigeon ramier, l'étourneau, la bergeronnette, le roitelet; l'hirondelle et l'ortolan de neige y sont de passage. Le héron y apparaît quelquefois; le spatule y est commun. Sur les côtes, c'est une multitude innombrable d'oiseaux de mer et de rochers : puffins, pingouins, guillemots, le

gerfaut à certaines époques de l'année, le grisard ou skua, le goëland, le bourgmestre, le pétrel, le plongeon du nord, le cygne, l'oie sauvage, l'eïder ou canard à édredon, le canard à longue queue, le goëland brun, le cormoran.

IV. *Population, gouvernement, industrie, mœurs et coutumes* — En 1801, ces îles comptaient cinq mille deux cent soixante-cinq habitants, et sept mille quatre cents en 1840. Elles font partie de la division politique des Iles aux États, *Provincial Staender*, et nomment, avec l'Islande, trois députés. Elles sont subdivisées en six *syssels* ou districts, comprenant dix-sept paroisses; ce sont: Stromoë (Stromoë, Nolsoë, Koster, Hestoë); Norderoë, (Videroë, Fugloë, Svinoë, Kalsoë, Bordoë, Kunoë); Osteroë (Osteroë); Vaaggoë (Vaaggoë et Myggenoë); Sandoë (Sandoë, Skuoë, Sankt-Dimon); Suderoë (Suderoë). A leur tête est un gouverneur (Amtmand); la justice y est rendue par un tribunal de huit juges, présidé par un magistrat; les appels se portent à la chancellerie de Copenhague; ce magistrat préside aussi le consistoire qui dépend de l'évêché de Séland. Le gouvernement danois dépense pour ces îles plus qu'il n'en tire. Les autorités dont nous venons de parler résident à Thorshavn, capitale et seule ville de l'archipel, dans Stromoë. Elle est bâtie au fond d'un golfe sur une langue de rocher perpendiculaire au rivage: les rues sont excessivement étroites (deux chevaux n'y passeraient pas de front et si escarpées) qu'en certains endroits il faut se tenir au roc avec les mains. La plupart des maisons, excepté celles des fonctionnaires, qui sont la propriété du gouvernement, ne sont que de pauvres cabanes de planches que l'on amarre l'hiver avec des cordes pour qu'elles ne soient pas emportées par le vent; elles n'ont qu'un rez-de-chaussée, et sont uniformément partagées en deux par une cloison; d'un côté est la cuisine, qui ne prend de jour que par la porte ou la cheminée, de l'autre la salle, garnie de quelques vitres et remplie de la fumée d'un feu de tourbe, où se tient et travaille la famille. Les habitants n'ont pour ressource que la pêche. Torshavn a cependant, outre une église, un gymnase, une école latine et une bibliothèque de cinq mille volumes environ; les principaux habitants se cotisent pour augmenter le nombre des livres. Il y a aussi un petit fort ou bastion bâti au seizième siècle et un hôpital bien tenu, desservi par l'unique médecin de l'Archipel; il est rétribué par le gouvernement pour traiter gratuitement les pauvres de toutes les îles. Frédériks-Vaag était autrefois une petite ville de commerce, assez florissante, surtout pendant la guerre de l'Indépendance américaine: elle servait d'entrepôt aux marchandises danoises venant des Indes Orientales et Occidentales; mais elle est complétement déchue. Les habitations rurales valent mieux que celles de la ville: elles sont mi-parties de bois et de pierre; auprès se voient l'étable, la grange, le four et de petites huttes presque à claire-voie où l'on met sécher à l'air vif et froid du mois de novembre la chair de mouton; elle peut ensuite se manger sans cuisson et sans sel. La plus belle de ces habitations est *Kirkeboë*, ancienne résidence de l'évêque catholique et d'une congrégation de moines; on voit auprès les ruines d'une église restée inachevée lors de l'introduction du luthéranisme au seizième siècle. — Les habitants des Féroë présentent le type norwégien; ils sont vigoureux, et c'est en somme une belle population; leur langue est un mélange d'islandais, de norwégien et de danois; ils comprennent et parlent également cette dernière langue, qui est la seule employée dans les églises et pour la rédaction des actes publics et privés. Les hommes sont vêtus d'une veste bleue ou verte, d'un gilet de laine à boutons brillants, d'une culotte de peau de mouton. Quelques-uns tressent leurs cheveux, qu'ils laissent croître. Les femmes ont des mantelets de tricot à manches courtes, serrés à la taille. Autrefois, dans les grandes occasions, elles portaient des robes de damas, des manchettes de dentelle, les cheveux poudrés et des ornements d'or et d'argent, comme les Islandaises.

L'éducation des bestiaux, surtout du mouton, est la grande industrie des Féroë: les moutons restent cependant en toute saison, et nuit et jour, en plein air; lorsque la neige est durcie et qu'ils ne peuvent plus ainsi chercher leur nourriture, ils sont exposés à mourir de faim; alors ils se réfugient dans des cavernes où la neige, poussée par le vent, les enferme souvent pour des semaines; on en a trouvé qui en étaient venus à se ronger la toison. Au mois de juin, le paysan se met à la recherche de son troupeau avec des chiens dressés exprès; il reconnaît ses bêtes à sa marque; puis il les tond, en arrachant la laine à la main; quelquefois l'animal se trouve tout en sang: ensuite il les rend à leur vie sauvage. Les plus riches fermiers, mais en petit nombre, ont des troupeaux de six-cents têtes. Les chevaux errent également en liberté. On va les chercher deux fois par an pour porter les engrais dans les prairies et la tourbe dans les habitations. Les vaches seules ont des étables, grâce au produit journalier de leur lait.

La pêche et la chasse des oiseaux aquatiques sont une source non moins importante de produits; cette dernière est des plus dangereuses: les chasseurs se font

descendre du haut des falaises avec une corde par leurs camarades pour explorer les cavités où sont les nids, ou bien ils se hissent deux à deux et tour à tour de bas en haut; ces chasses durent quelquefois une semaine. Rarement les baleines s'approchent maintenant de ces îles; mais la chasse aux phoques est assez fructueuse en septembre : l'apparition d'une troupe de dauphins est surtout une bonne fortune. Sitôt qu'un pêcheur en a reconnu une dans les eaux, il hisse un pavillon particulier; des signaux de feu se répètent à terre, et de toutes les îles se rassemblent les habitants, le gouverneur en tête, pour cerner les dauphins et les pousser vers le rivage. Le nombre de ceux que l'on parvient à tuer se compte quelquefois par centaines : on prélève la part du roi, de l'Église et des prêtres, une deuxième pour les fonctionnaires, etc. La chair et le lard forment des provisions de bouche; de la graisse, on fait de l'huile; un dauphin moyen peut en donner une tonne qui vaut de trente à quarante francs à Torshavn.

En fait de fabrication, on ne connaît dans ces îles que celle des bas de laine à l'aiguille et d'assez bons bateaux de pêche. Un véritable fléau pour ces pauvres insulaires était le monopole de la navigation et du commerce que s'étaient arrogé les rois de Danemark depuis Frédéric II : les habitants étaient forcés de venir vendre leurs denrées à Torshavn ou à l'un des trois autres entrepôts, selon un tarif qui les estimait à 70 pour cent au-dessous de leur valeur! En 1790, le roi en promit l'abolition dès qu'une occasion favorable se présenterait : il paraît qu'elle n'avait pas encore été trouvée. Une femme a été condamnée à une amende d'une valeur de soixante francs pour avoir donné quelques tissus de laine en échange de boucles d'oreilles à un pêcheur de Dunkerque. Les vaisseaux danois n'arrivent qu'en mai, et leur dernier voyage est en septembre; tout le reste de l'année les insulaires étaient séparés du monde entier; car ils n'avaient pas encore pu obtenir la permission de recevoir l'hiver des lettres ou journaux des îles Shetland. Ce malheureux système paralysait toute industrie.

L'exportation se compose de laine brute, de bas de laine (environ cent vingt mille paires par an), de peaux, suif, huile de poisson, beurre, plumes, duvet, poisson sec et salé, etc.; l'importation, de toiles, chanvre, fer, plomb, chaux, poudre à tirer, quincaillerie, grains, légumes, pain, drèche, soufre, briques, bois, verreries, etc., chaussures, vin, liqueurs, épices, sel, tabac, livres. Mais après avoir rendu libre le commerce avec l'Islande, le gouvernement danois vient aussi de renoncer à ce monopole. Une loi promulguée en avril 1855 a déclaré qu'à partir du 1er janvier 1856 les navires de toutes nations seront admis dans les ports des Féroë et auront le droit d'y faire tout genre de commerce avec les négociants établis, et d'y créer des dépôts permanents. Pendant le mois qui suivra leur arrivée, ces bâtiments pourront même vendre leurs marchandises en détail à tous les habitants indistinctement, pourvu que ce débit se fasse à bord même des navires. Les navires étrangers seront tenus de relâcher d'abord à Torshavn ou à Tangisvaeg avant de se rendre aux autres ports. Outre les papiers constatant leur nationalité, ils devront être munis d'un manifeste en règle et d'une carte de santé : une visite faite par les médecins du port d'arrivée pourra suppléer à cette dernière pièce. Les étrangers seront même admis à faire le cabotage entre les îles Féroë, ainsi qu'entre ces îles et les autres parties de la monarchie danoise, mais avec des navires jaugeant plus de 15 tonneaux. Les navires étrangers qui entreront dans les ports des Féroë dans le seul but d'acheter des vivres ou des objets nécessaires pour leur navigation seront exemptés de tout droit de tonnage et d'ancrage. Les droits à la sortie du Danemark des produits des Féroë ont été abolis. Enfin, dans le cas où des différends s'élèveraient entre les habitants et les étrangers non domiciliés, les tribunaux, si l'une des parties l'exige, devront les juger sur-le-champ en audience extraordinaire et sommairement.

« Les Féroë, dit un voyageur, sont habitées par des hommes doux, honnêtes et « laborieux, qui ont conservé une innocence « vraiment patriarcale. Il y a dans les relations des deux sexes une liberté si chaste, « une confiance si pleine d'abandon et de « réserve qu'elle rappelle les premiers âges « du monde. Toutes les femmes assistent au « déshabiller et à la toilette de leurs commensaux, et les aident à se lever et à se « coucher. On s'embrasse le soir en se quittant, le matin en se revoyant, avant et après « chaque repas. Ces femmes en apparence si « faciles sont cependant d'une vertu exemplaire. Les domestiques des deux sexes « couchent dans la même chambre, dans le « même lit sans qu'il en résulte de naissances « illégitimes. » Cette population est profondément religieuse : il n'y a que sept prêtres, qui se trouvent fort occupés, et, comme le médecin, doivent souvent exposer leurs jours pour remplir leur ministère. Autrefois ces prêtres bénissaient des sources sur divers points des îles, où on allait baptiser les nouveau-nés, mais maintenant il faut les leur amener, non sans risque pour les enfants, qui périssent quelquefois dans le trajet. Les habitants des Féroë ont un assez grand nombre de superstitions : ils

croient aux esprits follets, protecteurs de la maison près de laquelle ils sont établis ; aux *huldefolk*, génies des montagnes, qui ont des troupeaux invisibles et vivent de la vie des hommes, etc. Ils n'ont point d'instruments de musique; leurs danses s'exécutent avec accompagnement de chants nationaux transmis de bouche en bouche depuis des siècles. On peut voir d'autres détails de mœurs intéressants, notamment sur les mariages, dans une relation de M. Marmier, publiée dans la *Revue des Deux-Mondes*, octobre 1839.

V. *Histoire.* — Ces îles furent découvertes par les aventuriers normands ou scandinaves qui y transportèrent des moutons en grand nombre dans le but d'y trouver des provisions de ravitaillement. Au neuvième siècle elles étaient habitées par quelques Norwégiens mécontents, qui vivaient de piraterie et faisaient des incursions dans leur propre patrie. Le roi Hagen Adelsten les avait soumis; mais ils secouèrent le joug et restèrent indépendants jusqu'à la fin du quatorzième siècle. Magnus le Bon les soumit alors de nouveau. Les Féroë appartinrent au Danemark depuis sa réunion avec la Norwége sous le même sceptre. Elles embrassèrent le christianisme en 998, et le luthéranisme s'y introduisit à la fin du seizième siècle. Vers cette époque un prêtre norwégien, Magnus Heinessen, s'établit aux Féroë; il pourchassa longtemps les pirates anglais et allemands qui infestaient ces parages. Le roi de Danemark Frédéric II lui avait donné en récompense le commandement d'une corvette ; et cependant il fut injustement mis à mort comme coupable lui-même de piraterie, sur la plainte de forbans anglais auxquels il avait repris les marchandises enlevées par eux dans les Féroë et qui prétendirent que leur chargement venait des îles Shetland. Mais sa mémoire fut bientôt réhabilitée, et son souvenir est resté cher comme celui d'un héros national. Ce fut lui qui bâtit le bastion de Torshavn. En 1803, une frégate anglaise, venue sous pavillon français, encloua les quelques canons qui s'y trouvaient; en 1807 ces îles furent occupées par l'Angleterre jusqu'en 1814. PAUL L.

FÉRONIA. (*Religion Romaine.*) Ce nom est celui d'une divinité que l'on adorait dans un bocage sacré situé sur le Soracte, près de Capène, en Étrurie. Le caractère de cette Féronia est resté fort obscur, ce qui a ouvert la porte aux suppositions les plus divergentes. La circonstance que c'était dans le temple qu'elle avait à Terracine que l'on donnait la liberté aux esclaves, après leur avoir coupé les cheveux (1), a fait croire à Creuzer que Féronia était une déesse de la liberté; et cette opinion est confirmée par Tite-Live (1), qui nous dit que ceux qui obtenaient à Rome leur liberté faisaient une offrande à cette déesse. Le nom de *Feronia*, dont le radical paraît être *ferre*, porter, semble indiquer une divinité de la production. Et en effet, dans la fête qui était célébrée en son honneur au mont Soracte, on offrait les prémices des fruits de la terre en même temps que l'on faisait des sacrifices expiatoires et que l'on purifiait par le feu les troupeaux. Cette fête de Féronia était, comme nos fêtes au moyen âge, l'occasion d'une foire ou d'un marché; ce qui a fait croire à Hartung que cette déesse était la protectrice du commerce.

Le culte de Féronia paraît avoir été porté du pays des Sabins en différents lieux de l'Étrurie et du Latium. Outre son *lucus* ou bois saint, au Soracte, et son temple à Terracine, cette déesse avait encore un sanctuaire à *Luna* en Étrurie et à Trébula dans la Sabine.

(1) Servius, *ad Æneid.*, VIII, 564.

(1) XXII, 1.

Denys d'Halicarnasse, *Antiquités Romaines*, liv. III, c. 32.
Strabon, *Géographie*, livre V. c. 2
K. O. Müller, *Etrusker*; Breslau, 1828, in-8°.
Hartung, *Religion der Römer*; 1836, in-8°.

ALFRED MAURY.

FERRAIRE, *Ferraria.* (*Botanique.*) Les plantes de la famille des Iridées qu'on a désignées sous ce nom sont aussi remarquables par la beauté que par la délicatesse et la fugacité de leurs fleurs. Elles croissent naturellement à cette extrémité méridionale de l'Afrique où la nature s'est plu à réunir une multitude d'élégants végétaux. Ce sont des herbes qui développent en terre un petit tubercule assez semblable à un oignon et dont la tige porte des feuilles ensiformes, rapprochées, disposées, sur ses deux côtés opposés. Les fleurs des Ferraires sont formées d'un périanthe délicat et de couleurs brillantes, partagé en six divisions oblongues, ondulées sur les bords, étalées ou même déjetées en bas, dont les trois extérieures sont plus larges que les trois intérieures; de trois étamines dont les filets sont soudés en tube; enfin d'un pistil remarquable par ses trois stigmates élargis en autant de lames pétaloïdes, conniventes, dont chacun est fendu longitudinalement en deux lobes, déchirés comme en pinceau. A ces fleurs succède pour fruit une capsule à trois angles, dont les parois sont de consistance coriace, et qui renferme dans chacune de ses trois loges un grand nombre de graines dont l'enveloppe est presque succulente. On cultive dans les jardins la FERRAIRE ONDULÉE, *Ferraria undulata*

Lin., charmante plante, dont le seul défaut est de montrer seulement pendant un petit nombre d'heures des fleurs d'une élégance peu commune. Cette plante est haute d'environ soixante-cinq centimètres ; sa tige, rameuse dans sa partie supérieure, porte des feuilles qui l'embrassent de leur gaîne et dont les inférieures sont marquées de points rouges ou bruns, tandis que les autres sont d'un vert foncé. Ses fleurs sont au nombre de deux ou trois, situées à l'extrémité d'autant de rameaux ; elles sont bien ouvertes ; leur couleur est un pourpre violacé et plus ou moins brunâtre, sur lequel se détachent un cercle blanchâtre et des points jaunâtres semés sur les bords ondulés des folioles de son périanthe. Cette charmante Iridée est fort singulière par la manière dont elle végète. Après qu'elle a fleuri une année, son tubercule reste comme endormi pendant une année entière, sans donner la moindre pousse ; et ce n'est qu'après cette année de repos complet qu'il développe une nouvelle tige et de nouvelles fleurs. On la cultive en orangerie ou en terre tempérée, mieux encore plantée en pleine terre que dans des pots. On la multiplie facilement au moyen de ses caïeux, qu'on détache lorsque les feuilles sont desséchées, c'est-à-dire lorsque déjà commence pour elle la période du repos.

P. D.

FÉRULE, *Ferula*. (*Botanique.*) Tournefort avait formé sous ce nom un genre de plantes que les botanistes ont adopté après lui et qui rentre aujourd'hui dans la grande famille des Ombellifères. Les plantes dont est composé ce groupe générique sont des herbes propres à la région méditerranéenne et au Levant, qui acquièrent généralement de fortes proportions. Leur racine est grosse ; leurs feuilles sont extrêmement divisées et finissent par former un grand nombre de lanières très-étroites ; leurs fleurs jaunes sont disposées en grandes ombelles ; dans chacune d'elles on remarque un calice réduit à cinq petites dents courtes et cinq pétales ovales, prolongés à leur extrémité en une pointe relevée ou même recourbée en dedans. Le fruit des Férules est comprimé et presque aplani par le dos, et il est entouré d'une large bordure plane ; chacune de ses moitiés présente trois petites côtes longitudinales fort peu saillantes avec deux côtes latérales qui se perdent dans l'aile marginale, et chacun des intervalles ou sillons situés entre ces côtes offre plusieurs lignes formées par un suc propre brunâtre. Nos départements les plus méridionaux possèdent trois ou quatre espèces de Férules qui n'ont qu'un bien faible intérêt, et pour ce motif nous n'en parlerons pas ici ; mais nous nous arrêterons sur une espèce orientale, qui fournit à la médecine un médicament bien connu. Cette espèce est la *Férule-asa-fœtida*, *Ferula asa-fœtida* Lamk., de laquelle provient l'*asa fœtida* des pharmaciens, et qui croît naturellement dans la Perse, où elle est connue sous le nom d'*Hingiseh*. Cette plante a une racine vivace, volumineuse, noire à l'extérieur, assez semblable à un panais, tantôt simple, tantôt bifurquée ou même ramifiée inférieurement, couverte d'une écorce épaisse, gorgée de sucs et dont la masse centrale contient un suc très-blanc, comme gras, dont l'odeur d'ail est extrêmement forte et désagréable. Sa tige s'élève à deux ou trois mètres et devient très-épaisse ; elle est embrassée par des gaînes sans feuilles, et elle se divise dans sa partie supérieure en rameaux qui portent les ombelles. D'après Kœmpfer, la Férule asa-fœtida ne croît en Perse que dans les campagnes et les montagnes des environs d'Hérat, ville du Khorasan, et dans les montagnes de la province de Lar. Dans ces deux localités elle n'est pas partout également riche en suc ; les Persans appellent mâles les plantes qui en renferment fort peu et qui produisent une tige fructifère avec des fruits, dont le développement les épuise, tandis qu'ils nomment femelles celles qui renferment beaucoup de suc, mais qui n'ont pas de tige. Ils assurent que les racines de cette Férule vivent très-longtemps, ce qui leur permet d'acquérir quelquefois d'énormes proportions, qui vont jusqu'à deux mètres de longueur et jusqu'à l'épaisseur de la cuisse. C'est uniquement des racines qu'on obtient l'Asa-fœtida ; la tige, malgré son grand développement, n'en contient jamais. Il faut que ces racines aient au moins quatre ans pour que le suc y existe en proportion notable. Celles qui ont dépassé cet âge sont coupées en travers à leur extrémité, et aussitôt elles laissent couler par la section un liquide blanc comme du lait et gras, qui se concrète à l'air et qui prend au soleil une couleur brunâtre. L'odeur désagréable de la matière ainsi obtenue est en proportion de sa bonté ; elle est extrêmement forte à l'état encore récent, infiniment plus que celle de l'Asa-fœtida que le commerce apporte en Europe. Aussi les caravanes de chameaux qui transportent cette substance sont-elles toujours déchargées à l'extérieur des villes, et, lorsqu'on en transporte par eau, on suspend au mât ou derrière la poupe des bateaux les sacs de cuir qui la renferment.

Kœmpfer rapporte avec détails de quelle manière se fait en Perse, dans les provinces de Khorasan et de Lar, la récolte de l'Asa-fœtida, à laquelle il assista en 1687. Au milieu d'avril un assez grand nombre de personnes se rendent dans les montagnes par petits groupes ou par familles pour opérer en commun. Arrivées là, elles se partagent en quelque sorte

le terrain, de manière que quatre ou cinq personnes n'aient pour elles qu'environ deux mille pieds de Férule. Dès qu'un pied de cette plante est découvert, on enlève avec un hoyau la terre qui en entoure la base, de manière à mettre à nu l'extrémité de la racine sur une hauteur de douze à quinze centimètres. On arrache ensuite à la main les feuilles radicales, et on enlève même les fibres qui restaient au collet par suite de la destruction des feuilles antérieures. Après avoir pulvérisé à la main ou avec le hoyau la terre qu'on avait d'abord retirée, on la remet autour de la racine dénudée; et l'on applique par-dessus soit les feuilles arrachées de la plante même, soit des feuilles quelconques, qu'on fixe avec une pierre, pour que le vent ne les enlève pas. Cet abri est nécessaire pour que le soleil ne fasse pas périr la racine. Après cette première préparation, on abandonne la plante à elle-même pendant environ quarante jours. Vers la fin du mois de mai, les mêmes hommes retournent aux plantes préparées par eux et que des signes leur font reconnaître, et ils recueillent les larmes de suc qui se sont concrétées sur l'extrémité de la racine. Tout leur outillage consiste en un couteau bien affilé, en une spatule de fer, en un petit vase attaché à leur cuisse, enfin en deux paniers qu'ils portent sur les épaules, en équilibre, et qui sont destinés à serrer tout le produit de la récolte. Chaque petite troupe se divise en deux moitiés, qui travaillent à tour de rôle. Après avoir recueilli la portion de suc concrétée, on enlève transversalement au sommet de la racine une lame aussi mince que possible, et l'on replace le chapeau de feuilles qui avait été forcément dérangé pour cette opération, en ayant soin toutefois d'empêcher qu'il ne touche la surface de la section. Deux jours après on revient recueillir le suc qui s'est écoulé et qui s'est déjà à moitié concrété; on enlève avec le couteau une lame très-mince pour aviver la section, après quoi on laisse environ dix jours de repos à la plante avant de recommencer la récolte. Le suc qu'on recueille après ce temps est en plus grande quantité et plus consistant que celui qu'on avait obtenu les deux jours précédents ; les Persans le nomment *Pispâs*, tandis que le premier obtenu, dont la couleur est moins foncée, la consistance moindre et la qualité inférieure, est nommé par eux *Sjîr*. Vers le 12 juin, on revient à la charge de la même manière; on fait une nouvelle récolte du 22 au 25 du même mois, une autre encore du 5 au 7 juillet, après quoi on abandonne les plantes à elles-mêmes sans prendre même cette fois la précaution de les couvrir de terre et de feuilles, les condamnant ainsi à périr bientôt sous l'action trop vive de l'air et du soleil. Quelquefois cependant on renouvelle encore plusieurs fois les récoltes, en les prolongeant de dix en dix jours à peu près jusqu'au mois de septembre. On conçoit que le genre d'exploitation auquel la Férule Asa-fœtida est soumise doit nécessairement en faire périr une grande quantité de pieds ; aussi la gomme-résine qu'on obtient de la manière que nous avons rapportée est-elle devenue, à différentes époques, très-rare et très-chère. Alors, pour en augmenter la quantité, les Persans du Lar la sophistiquaient en y incorporant de l'argile pendant qu'elle était encore à demi laiteuse; mais ils ne tardèrent pas à renoncer à cette fraude, qui avait jeté un tel discrédit sur la matière ainsi altérée par eux qu'on cessait entièrement de leur en demander.

On distingue trois sortes d'Asa-fœtida, en grains, en amandes et en pierre. Toutes viennent de la Perse. Cette gomme-résine a une odeur extrêmement forte, alliacée, qui imprègne fortement les corps ; sa saveur est âcre, amère et nauséabonde. Elle agit comme un médicament stimulant très-énergique, qui fait sentir son action sur l'appareil digestif et principalement ensuite sur le système nerveux. En général, son administration produit des effets avantageux toutes les fois que l'on a besoin de stimuler fortement l'organisation affaiblie ou énervée. Mais l'administration de cette substance n'est guère possible qu'à l'extérieur ou sous la forme de pilules, à cause de sa saveur extrêmement désagréable et de son odeur fétide qui causent aux malades un dégoût insurmontable. Cette odeur passe même dans la circulation lorsqu'on a ingéré l'Asa-fœtida dans l'estomac, au point quelle se communique à toutes les sécrétions du corps.

Il nous vient de l'Asie une autre gomme-résine qui provient d'une espèce de Férule dont la détermination n'est pas entièrement certaine. C'est le *Sagapenum* ou *Serapinum*, substance qui rappelle l'Asa-fœtida par son odeur forte et désagréable, par sa saveur âcre et amère et qui tient en quelque sorte le milieu pour les propriétés entre celle-ci et le *Galbanum*, produit d'une autre ombellifère, le *Bubon Galbanum* Lin. La plupart des auteurs disent que cette substance provient du *Ferula persica* Willd., tandis que quelques-uns pensent qu'elle est produite par le *Ferula Szowitziana* D. C. Certains botanistes ont même pensé à tort qu'elle est due au *Ferula Ferulago* Lin., espèce de la région méditerranéenne qui ne fournit absolument rien d'analogue. P. D.

FERVIDOR, du latin *fervidus*, bouillant. C'est le nom qui fut proposé d'abord pour le deuxième mois de l'été dans l'*Annuaire républicain* (1). Il prenait son étymologie *de la*

(1) *Moniteur* de l'an II, n° 39, page 158, col. 3.

chaleur tout à la fois solaire et terrestre qui embrase l'air, de juillet en août (1).

A cette dénomination, qui était, comme celle des onze autres mois, dérivée d'un radical latin, et, partant, conforme à l'analogie, on préféra celle de *thermidor* (*Voy.* ce mot.), dérivée du grec (θερμός, chaud).

E. C.

FESCENNINS (VERS OU CHANTS). (*Littérature romaine.*) Originaire de Fescennia, ville de l'Étrurie orientale sur le Tibre, aujourd'hui *Citta Castellana*, il s'introduisit dans Rome, très-probablement sous les rois, un genre de poésie burlesque et satirique, souvent licencieuse, et du nom de la ville étrusque est venu le nom de *vers fescennins*. On les chanta d'abord dans les fêtes de la campagne, aux vendanges, aux moissons, autour des autels champêtres; et là pâtres, vignerons, moissonneurs improvisaient des chants, des dialogues, des scènes rustiques. « C'est là, dit Horace, que la gaieté fescennine, dans un dialogue malin, aiguisa l'épigramme villageoise. D'abord ce fut une liberté assez innocente dans ses jeux; mais bientôt le badinage, devenu cruel, se changea en audace menaçante. Sous les traits sanglants de la satire, les victimes éclatèrent en plaintes: ceux même qu'elle respectait encore s'émurent du danger commun. Bref, une loi (celle des Douze Tables, l'an 302 de Rome) porta une peine rigoureuse contre tous vers empreints d'une offensante personnalité. On changea de note, de peur du bâton, *vertere modum formidine fustis;* et les auteurs durent se borner à bien dire et à plaire (2). » Alors s'adoucit la rudesse du vieux mode fescennin; il disparut même peu à peu du théâtre, et ne fut plus en usage que dans les cérémonies des noces, dans les divertissements champêtres, dans les pompes triomphales. Tandis que les soldats qui entouraient le char du triomphateur célébraient les exploits de leur chef aux cris d'*io, triumphe!* d'autres soldats faisaient entendre sur ses défauts des chansons railleuses et piquantes. Cette licence fescennine se perpétua jusque sous l'empire. Suétone cite quelques vers injurieux que les troupes de Jules-César chantèrent à son triomphe des Gaules. Les monuments nous manquent pour déterminer nettement quelle était la forme de ces anciens vers; l'opinion la plus accréditée est qu'ils n'avaient d'autre mesure que celle du chant, qu'ils étaient rhythmiques et non métriques. Le vers rhythmique, en effet, est le véritable vers populaire; il existait encore du temps d'Horace, *hodieque manent vestigia ruris*, et il s'est maintenu dans les *exodia*, dans les atellanes, dans ces farces indécentes qu'on représentait en public aux jeux floraux (*floralia*), aux fêtes plébéiennes d'Anna Pérenna et en particulier dans les orgies romaines, aux festins des Trimalcion, à la cour des empereurs. Ainsi, grâce à sa licence, se perpétua longtemps encore la vieille poésie fescennine, et, suivant Ménage (*Origines de la langue française*), il en reste encore des échos dans ce que nous appelons *charivari*.

DEHÈQUE.

FÊTE-DIEU. Fête solennelle instituée pour rendre un culte particulier à Jésus-Christ dans la sainte Eucharistie (*Voy.* ce mot). L'Église a toujours célébré l'anniversaire de l'institution de ce sacrement le jeudi de la semaine sainte; mais, comme les offices et les cérémonies lugubres de cette semaine ne permettent pas d'honorer ce mystère avec toute la solennité convenable, on a jugé à propos d'établir une fête particulière, fixée au jeudi après le dimanche de la Trinité.

Ce fut le pape Urbain IV, Français de nation, né dans le diocèse de Troyes, qui, l'an 1264, institua cette solennité pour toute l'Église. Elle était déjà établie dans celle de Liége, dont Urbain avait été archidiacre avant d'être élevé au souverain pontificat. C'est sur son invitation que saint Thomas d'Aquin composa pour cette fête un office très-beau et très-pieux. Le dessein de ce pape n'eut pas d'abord tout le succès qu'il espérait, parce que l'Italie était alors agitée par les factions des Guelfes et des Gibelins; mais au concile général de Vienne, tenu en 1311, sous Clément V, en présence des rois de France, d'Angleterre et d'Aragon, la bulle d'Urbain IV fut confirmée, et l'on en ordonna l'exécution dans toute l'Église. L'an 1316, le pape Jean XXII ajouta à cette fête une octave avec ordre de porter publiquement le Saint-Sacrement en procession.

C'est ce que l'on exécute avec toute la décence et la pompe possibles. Ce jour-là les rues sont tapissées et le sol jonché de fleurs; tout le clergé marche en ordre, revêtu des plus riches ornements. Le Saint-Sacrement est porté sous un dais: de distance en distance, il y a des chapelles ou reposoirs très-ornés, où l'on fait une station qui se termine par la bénédiction du Saint-Sacrement. On la donne aussi tous les jours à la grand'messe et le soir pendant l'octave.

Dans les villes de guerre, la garnison, sous les armes, borde les rues; le Saint-Sacrement est précédé par la musique ecclésiastique et militaire et salué par les décharges de l'artillerie.

P.

FÉTIALES ou **FÉCIAUX.** (*Antiquités ro-*

(1) Rapport de Fabre d'Églantine du 6 octobre 1793; *Moniteur* du 28 frimaire an II, page 354, 3.

(2) Épit., II, 1, 134.

maines.) Les *félíales* ou *fécíales* (1) constituaient une institution du droit public d'une origine fort ancienne chez les peuples italiotes. Leur nom paraît être dérivé des mots *fides* ou *fœdus* (2), ou peut-être encore des termes sacramentels *fando*, *feriendo*, *faciendo* (3). C'étaient de véritables pontifes, et on les trouve en effet dans les inscriptions désignés sous le nom de *pontifes félíales*, quoique les auteurs les qualifient plus ordinairement d'orateurs ou d'envoyés, *oratores*, *nuntii publici*. Les féciaux formaient à Rome un collége dont les membres étaient au nombre de dix ou de douze (4), et qui avait à sa tête un président ou *magister*. Ils étaient choisis dans les meilleures familles. Il n'est point certain cependant qu'ils pussent appartenir en même temps au sénat (5); leur dignité était à vie (6), ils se recrutaient probablement par l'élection (*cooptatio*). A l'origine, les féciaux étaient environnés d'un caractère inviolable et d'une haute considération, et leur institution se retrouvait non-seulement à Rome, mais chez les principaux peuples de l'Italie moyenne, les Latins, les Sabins, les Samnites, etc. Les Romains avaient emprunté cette institution aux Éques ou aux Ardéates; toutefois une tradition différente faisait honneur de leur création à Numa ou plus habituellement à Ancus Martius.

Il est très-vraisemblable que le *jus fetiale* ou droit fécial avait été apporté à Rome du Latium, où il remontait peut-être à l'établissement des Pélasges.

Les féciaux étaient chargés de déclarer la guerre, de conclure les traités de paix et d'en faire observer les dispositions. Une de leurs principales attributions consistait, dans l'origine, à veiller à ce que les Romains n'entreprissent aucune guerre injuste; et ils devaient s'assurer de la légitimité des motifs mis en avant lors de sa déclaration; mais ce privilége ne tarda pas à devenir exorbitant et dangereux; et leur action se borna dans la suite à la surveillance de certaines formalités attachées par le droit des gens d'alors aux déclarations de guerre et dont on fit dépendre uniquement leur caractère de légitimité (7).

(1) Ces deux orthographes se montrent dans les manuscrits, mais dans les inscriptions on ne trouve que la forme *Fetiales*.

(2) La première étymologie a pour elle l'autorité de Varron, *de Lingua latina*, V, 86.

(3) Selon Swenck, le nom de *Fétial* viendrait du verbe *fari*, parce que ces magistrats étaient, ainsi que nous l'apprend Varron, les *oratores*. Voyez *Rheinisches Museum für Philologie*. IIIe série, tome III.

(4) Suivant Varron, cité par Nonius, ils auraient été au nombre de vingt. Voy. à ce sujet Niebuhr, *Hist. Rom.*, t. I, p. 336.

(5) Cf. Zamosc, *de Senatu*, 1, 15.

(6) Dion Cassius, I, 21; II, 73. Plutarch., *Numa*, II. Tit. Liv., I, 24, 32; II., 30.

(7) Cicéron, *de Republica*, II. 17.

Lorsque le peuple romain voulait déclarer la guerre à un pays, le sénat y envoyait d'abord des féciaux pour le mettre en demeure de réparer le tort dont il prétendait avoir à se plaindre de sa part (1). Cette tentative de conciliation était surtout de rigueur lorsque Rome avait été unie par un traité, une alliance avec la nation contre laquelle il s'agissait d'entrer en hostilité et à laquelle, en vertu de ce traité même, on avait droit de demander réparation du dommage qui lui était reproché (2).

Le nombre des féciaux ainsi envoyés variait suivant les circonstances. Celui qui était chargé de porter la parole s'appelait *pater patratus*; un autre se nommait *verbenarius*, sans doute parce qu'il tenait les verveines (*verbenæ*) et les herbes (*sagmina*) qui imprimaient aux féciaux leur caractère inviolable. Ces magistrats ou hérauts devaient en outre être vêtus de laine. A peine la députation avait-elle mis le pied sur le territoire de l'ennemi futur ou de celui que l'on se proposait de traiter comme tel, ce *pater patratus* annonçait à haute voix les prétentions, les réclamations de sa patrie, rappelait les injustices dont elle avait à se plaindre du pays où il allait entrer, et adjurait les dieux d'assister sa mission et de protéger sa cause. Mêmes paroles étaient adressées au premier habitant que la députation rencontrait, et cette formalité se renouvelait aux portes de la capitale de l'État et en présence de ses autorités suprêmes. Cette déclaration itérative et solennelle s'appelait *clarigatio* (3). S'il n'était pas tenu compte de cette sommation, les féciaux accordaient un délai de trente à trente-trois jours, ce que les Latins appelaient *justi dies*, durant lequel délai ils demeuraient sur le territoire étranger. Le terme écoulé, ils se couvraient la tête, prenaient à témoin les dieux de l'injustice dont leur patrie était victime et retournaient à Rome faire leur déclaration au sénat. Et quand ce corps, joint au peuple, avait délibéré et pris sa détermination, un fécial était renvoyé avec la mission spéciale de déclarer solennellement la guerre. Lorsqu'il entrait sur le sol ennemi, il tenait à la main une haste ou sorte de javelot, appelé *hasta ferrata* ou *sanguinea præusta*, qu'il lançait à terre après avoir prononcé la phrase sacramentelle : *Bellum indico facioque*, « Je prononce et déclare la guerre (4). » Il existait aussi dans le *droit fétial* plusieurs de ces formules que Tite-Live désigne sous le nom

(1) Tit. Liv., V, 35.

(2) Dion Cassius, II, 72. Tit. Liv., I, 23; VIII, 39.

(3) Servius, *ad Virg. Æn.*, IX, 52. Pline, *Hist. Nat.*, XXII, 22.

(4) Tite-Live, I, 32. Dion Cassius, II, 72.

générique de *carmina*, quoiqu'elles ne fussent pas en vers.

On comprend qu'une pareille formalité, possible lorsque Rome ne faisait encore la guerre qu'à des populations voisines, devint tout à fait impraticable quand la grande cité entra en hostilité avec des contrées plus éloignées. Les Romains eurent recours à des cérémonies symboliques et caractéristiques de leur ancien droit et qui satisfaisaient leur esprit éminemment formaliste lorsque des obstacles rendaient impossible l'accomplissement de leurs rites fondamentaux. Autour du temple de Bellone, près du cirque de Flaminius, était un espace de terrain qu'avait jadis acheté un soldat de Pyrrhus; on le choisit pour représenter le territoire ennemi dans lequel il n'était pas possible de se rendre. C'est dans cet *ager hostilis*, à la lisière duquel on avait élevé une colonne (*columma bellica*), que s'accomplirent les formalités en question; et c'est près de la colonne que le fécial allait lancer la haste. Et cet acte dérisoire continuait encore de s'accomplir sous les empereurs, lorsque l'institution des féciaux n'était plus elle-même que l'ombre d'une magistrature (1).

La présence des féciaux n'était pas moins nécessaire pour la conclusion des traités de paix ou d'alliance. Deux de ces magistrats assistaient les parties contractantes (2). Une inscription latine (3) nous apprend que dans ce cas le *pater patratus* jouait le rôle principal. Portant à la main les herbes saintes et le fusil ou pierre de silex, il déclarait au nom de sa nation, en prenant à témoin Jupiter et les dieux, la fidèle observation du traité. Il jurait que, si son pays violait le traité conclu, il mourrait comme le porc qu'il immolait dans le sacrifice destiné à sanctionner la conclusion du traité, et en prononçant la formule sacramentelle (4) il jetait une pierre à terre et lançait le fusil qu'il tenait de l'autre main, cérémonie toute symbolique, dans laquelle ce silex (*lapis capitolinus*) représentait la foudre dont Jupiter devait frapper le parjure (5).

Les féciaux étaient enfin, comme il a été dit, les surveillants commis à l'observation des traités, les gardiens de la paix (φύλακες εἰρήνης), ainsi que les appelle Plutarque (6). De là l'inspection qui leur était attribuée sur les étrangers. Ils devaient veiller à ce que ceux-ci ne se rendissent pas coupables de torts envers Rome, et ils exigeaient, lorsqu'il était nécessaire, des cautions de la part des États dont on avait à craindre quelque dommage. Par contre, lorsqu'un pays étranger obtenait l'extradition d'un citoyen romain, qui avait commis quelque attentat ou quelque méfait contre un de ses propres habitants, le fécial était chargé de cette tradition (*deditio*). Mais plus tard cette attribution tomba en désuétude comme tant d'autres, les magistrats romains s'étant arrogé le droit de juger aussi les procès criminels dans lesquels les étrangers figuraient comme parties. De même, lorsqu'un État venait à souffrir quelque dommage du citoyen d'un autre État en violation du *fœdus*, l'État leur pouvait demander également l'extradition du coupable pour en faire ce qu'il jugerait à propos, le mettre à mort ou le vendre comme esclave. Ce genre de *deditio*, tout à fait distinct du précédent et qui n'avait pas comme lui pour objet le jugement du coupable, mais son châtiment immédiat, ne pouvait avoir lieu que lorsque le délit ou l'attentat pour lequel elle était réclamée avait été suffisamment constaté ; les féciaux y présidaient également. Ces magistrats instruisaient aussi à Rome, en commun avec le peuple et le sénat, le procès des légats ou ambassadeurs accusés de s'être assez oubliés pour avoir manqué aux États près desquels ils étaient envoyés.

Le formulaire des féciaux constituait un dépôt sacré commis à la garde du collége.

On ignore l'époque à laquelle ces magistrats furent abolis; on les trouve encore mentionnés sous Trajan (1).

Aug. Laws, *de Fetialibus Romanorum*; 1842, in-4°.
J. R. Ritter, *de Fecialibus in Roma*; Lipsiæ, 1732; et les dissertations de J. J. Müller, de J. Jensius et de N. Lägerloff.

ALFRED MAURY.

FÉTUQUE, *Festuca*. (*Botanique* et *agriculture*.) Le genre de la famille des Graminées qui porte ce nom est aussi important par le nombre que par la vulgarité des plantes qui le forment. On en trouve en effet de nombreux représentants dans toutes les parties de la zone tempérée de l'hémisphère boréal. Ce genre est l'un de ceux qu'il est le plus difficile de circonscrire au moyen de caractères précis; aussi certains auteurs y comprennent-ils des plantes que d'autres en retirent, soit pour en former des genres particuliers, soit pour les transporter dans des genres voisins. Envisagé avec les limites entre lesquelles il a été circonscrit par Endlicher dans son *Genera*, il est formé de

(1) Paul Diacon., sub voc. *Bellona*. Ovid., *Fast.*, VI, 204. Dion Cass., LXXI, 33. Amm. Marcell., XIX, 2.
(2) Tite-Live, IX, 5.
(3) Orelli, *Insc. latin. Select.*, n° 575.
(4) *Si prior defexit publico consilio, dolo malo; tu ille Diespiter populum Romanum sic ferito ut ego hunc porcum hic hodie feriam.* Tite-Live, I, 24, 8.
(5) Paul Diacon., sub voc. *Lapid. Silic.*
(6) *Camill.*, 18.

(1) Plutarch., *Quæst. rom.*, 61.

végétaux à feuilles tantôt planes, tantôt enroulées de manière à devenir filiformes ou sétacées, dont les épillets, presque toujours pédiculés, forment une panicule ou plus rarement une grappe et renferment chacun deux ou plusieurs fleurs hermaphrodites et distiques. La glume de chaque épillet a deux valves inégales, ployées en carène et sans arête ; chaque fleur en particulier présente une glumelle de deux paillettes, dont l'inférieure, non carénée, est aiguë ou prolongée en arête au sommet, tandis que la supérieure forme deux angles longitudinaux ou carènes; elle a de plus deux glumellules ou squamules fendues en deux lobes aigus. Le grain ou caryopse des Fétuques est plan d'un côté, convexe de l'autre, glabre et libre ou bien enveloppé par la paillette supérieure.

Parmi les Fétuques de nos pays, plusieurs ont un intérêt réel comme plantes des prairies ou des pâturages. Ce sont particulièrement les suivantes. La FÉTUQUE ROSEAU, *Festuca arundinacea* Schreb, est une grande plante qui s'élève jusqu'à un mètre et même un peu plus dans les prairies fraîches ou humides et au bord des eaux, où elle se plaît. Elle a les feuilles planes et dépourvues de villosité, c'est-à-dire glabres, ainsi que leurs gaînes. Sa panicule est dressée, unilatérale, un peu resserrée, et ses rameaux, qui naissent deux par deux, portent chacun de quatre à quinze épillets presque cylindriques, formés de quatre ou cinq fleurs sans arête ou n'en ayant qu'une très-courte, située un peu au-dessous du sommet de leurs paillettes extérieures. Plusieurs botanistes réunissent à cette espèce, comme simple synonyme, la FÉTUQUE DES PRÉS, *Festuca pratensis* Huds., que d'autres en séparent à cause de ses tiges ordinairement moins hautes et moins fortes, surtout de ses panicules, dont les rameaux sont tantôt solitaires, tantôt par deux, le plus court des deux, dans ce dernier cas, ne portant qu'un seul épillet, enfin parce que chacun de ses épillets renferme ordinairement un plus grand nombre de fleurs. La Fétuque des prés est une des meilleures plantes pour les prés bas et frais, dans lesquels elle donne une grande quantité de foin de bonne qualité, quoique un peu grossier, très-bon particulièrement pour la nourriture des chevaux. Son produit est évalué d'environ 5,000 à 7,000 kilogr. de foin par hectare. Elle est seulement un peu tardive, et dès lors elle ne peut être mélangée qu'à d'autres Graminées qui le soient à peu près également. Quant à la Fétuque roseau, elle est encore beaucoup plus productive, mais aussi le foin en est grossier, quoique assez bon. M. de Gasparin évalue sa production à 23,938 kilogr. par hectare. Elle est aussi un peu plus tardive. Par compensation à ses défauts, elle a l'avantage de durer beaucoup et d'être dès lors très-bonne pour les mélanges destinés à faire des prairies permanentes de longue durée. Elle est très-utile pour ce dernier usage. Lorsqu'on sème l'une ou l'autre de ces deux plantes sans mélange, on emploie environ 50 kilogr. de graines par hectare. La FÉTUQUE ROUGE, *Festuca rubra* Lin., nommée aussi *Fétuque traçante*, croît naturellement dans les endroits secs et sablonneux, au bord des chemins, etc. La propriété qui la caractérise le plus essentiellement consiste à s'étendre au loin en traçant. Ses tiges peu chargées de feuilles s'élèvent de cinq à huit décimètres ; ses feuilles inférieures sont enroulées sur elles-mêmes de manière à devenir sétacées, tandis que les supérieures restent planes, quoique très-étroites, et sont duvetées à leur face supérieure. Sa panicule dressée est un peu lâche et a ses rameaux rudes, plus ou moins étalés ; ses épillets verdâtres ou violacés, oblongs, renferment de quatre à six fleurs pourvues d'une arête deux ou trois fois plus courte qu'elles. En raison des lieux où elle croît naturellement, cette plante sert à établir des pâturages sur des sols maigres, secs ou sablonneux. Les bêtes à laine et les chevaux l'aiment beaucoup ; mais elle a le défaut de produire assez peu. Cependant M. de Gasparin évalue son produit par hectare à 6,431 kilogr. On peut aussi la faire entrer dans la composition des prés établis sur des terres fraîches, et on la voit prendre, dans cette situation, un développement remarquable. On en obtient alors un foin de bonne qualité. Elle est assez précoce, et elle fleurit dans les environs de Paris, vers la fin de mai ou pendant le mois de juin. On la sème à raison d'environ 35 kilogr. de graines par hectare. La FÉTUQUE DURETTE et la FÉTUQUE GLAUQUE sont des espèces voisines de la précédente et tellement analogues l'une avec l'autre que différents auteurs n'en font que deux variétés d'une même espèce distinguées uniquement par le vert glauque de la dernière. L'une et l'autre ressemblent à la Fétuque traçante, parce qu'elles croissent naturellement dans les localités sèches, et on les utilise également en s'en servant pour établir des pâturages et, au besoin, des prés sur des terres sèches. D'après M. de Gasparin, la Fétuque durette peut donner par hectare jusqu'à 9,603 kilogr. d'un foin nourrissant qui renferme 1,30 d'azote pour cent de foin normal. Quant à la seconde, son produit est évalué par le même agronome à 5,410 kilogr. de foin qui ne contient que 0,99 d'azote pour 100. La FÉTUQUE DES BREBIS, *Festuca ovina* Lin., est une petite plante commune dans les pâturages secs, dans les terres incultes,

sur le penchant des coteaux. Elle y forme ordinairement des touffes serrées et arrondies ou de petits gazons discontinus. Ses tiges grêles ne dépassent guère trois ou quatre centimètres de hauteur. Ses feuilles sont toutes enroulées de manière à former comme une soie fine; elles sont rudes au toucher; sa panicule dressée est étroite et unilatérale, à rameaux dressés; ses épillets sont verdâtres ou plus ou moins violets, et ils ont chacun de quatre à six fleurs généralement sans arête, dont la paillette supérieure est terminée par deux dents. Cette plante est connue vulgairement sous les noms de *Coquiol* et *petit foin*. Son nom spécifique lui a été donné par Linné à cause de l'avidité avec laquelle la recherchent les bêtes à laine. Cependant on a pensé pendant quelque temps que le célèbre botaniste suédois avait commis à cet égard une erreur grave, la plante à laquelle on appliquait habituellement le nom de Fétuque des brebis étant presque dédaignée par ces animaux. Mais un examen plus attentif a montré à M. Wilmorin père que sous ce nom on réunissait deux plantes que les moutons distinguent à merveille et dont l'une, fort recherchée par eux, est la véritable *Festuca ovina* Lin., tandis que l'autre, qu'ils broutent beaucoup moins volontiers, est pour beaucoup de botanistes une variété de cette espèce, nommée *Festuca ovina tenuifolia*, et forme pour d'autres auteurs une espèce distincte sous le nom de *Festuca tenuifolia* Smith (*Poa capillata* Merat). La Fétuque des brebis est une plante précieuse, comme permettant d'établir des pâturages sur de mauvais terrains calcaires ou sablonneux. Dans ces localités fort peu favorables à la végétation elle donne un gazon épais et durable, que les bêtes à laine mangent très-volontiers, surtout pendant l'hiver. On peut non-seulement la semer seule dans des terres où il serait difficile de lui associer d'autres espèces, mais encore la mêler à d'autres plantes dans des sols moins désavantageux. Son produit en herbe, nécessairement assez faible, est évalué par M. de Gasparin à 3,000 kilogrammes par hectare.

Parmi les Fétuques étrangères à nos pays nous nous contenterons de citer la *Festuca flabellata* des îles Malouines, dont on a beaucoup parlé dans ces dernières années et qui a reçu des Anglais le nom de *Tussac-grass*. C'est une très-grande plante qui vient en grandes touffes, et qui, malgré ses fortes proportions, est extrêmement recherchée par les bestiaux. Il est à présumer que son introduction dans l'agriculture européenne aurait des avantages réels à cause de sa production considérable. P. D.

FEU (**Terre de**), ou mieux du Feu, *Terra do Fuego*, en Portugais.

I. *Position. Disposition générale. Limites. Dimension* — C'est un archipel situé à l'extrémité sud de l'Amérique méridionale entre 52° 41′ et 55° 11′ de latitude australe, et 67° 14′ et 77° 10′ de longitude occidentale.

Il est séparé de la Patagonie par le détroit de Magellan, et se compose d'environ sept îles principales et d'autres petites, disposées en divers groupes. La plus grande est à l'est. Le capitaine King en 1826 a voulu lui donner le nom de *King-Charles Southland*. Vient ensuite l'île occidentale, appelée par le même *South, désolation;* puis les îles *Clarence, Hoste, Navarin, Wollaston;* les groupes de l'*Hermite* et de *Diégo Ramirez*. Quelques parties des côtes du sud-ouest n'ont pas encore été complétement explorées. La plus grande longueur est de 160 lieues du nord-ouest au sud-est sur 80 de largeur. Ses extrémités forment les caps *Orange* et de la *Reine Charlotte* au nord et nord-est; *de los Pilares* à l'extrémité nord-ouest de l'île de la Désolation, *San-Diégo* à l'est, et *Horn* au sud. Ce cap se trouve dans l'île du même nom, qui fait partie du groupe de l'Hermite. L'île *des États*, séparée du cap San-Diégo par le détroit de Lemaire, peut être considérée comme faisant partie de l'archipel de la Terre de Feu; les Anglais y ont fondé en 1818 l'établissement de *Opparo*, où se trouvent trois à quatre cents soldats : il sert de refuge aux navires, baleiniers en majeure partie, qui fréquentent ces hautes latitudes.

II. *Température.* — La température y est généralement froide et très-variable : par les vents du sud venant du pôle elle n'est que de deux ou trois degrés au-dessus de zéro : par les vents du nord elle se rapproche de nos climats. Banks et Solander, qui faisaient partie de l'expédition de Cook, étant descendus à terre en 1769, au mois de janvier, c'est-à-dire au milieu de l'été de ces régions, y firent une assez longue excursion : pendant le jour la température était à peu près tiède; mais aux approches de la nuit la neige tomba en abondance, et le froid devint excessif : deux hommes de la troupe, s'étant, malgré tous les avis, laissé aller au sommeil, furent retrouvés morts le lendemain. Les brumes y sont rares, mais l'atmosphère y est pluvieuse et sombre; des vents violents y règnent presque toujours.

III. *État et aspect du sol. Animaux, Végétaux.* — Les rivages de la Terre de Feu sont généralement bordés de rochers; mais comme ils ne se prolongent pas beaucoup en mer, ils peuvent être abordés sans trop de danger : la mer y pénètre par des canaux innombrables au milieu de falaises granitiques et basaltiques. La Terre de Feu présente un aspect sauvage et désolé; elle est dominée par des montagnes arides dont les sommets sont pour

la plupart couronnés de neiges éternelles. Telle fut l'impression de l'amiral Anson, puis de Wallis, qui y abordèrent. Cook, au contraire, y vit des arbres et de la verdure quand il y toucha, dans l'été, comme Wallis. Le capitaine Parker-King (1826) parle d'une belle végétation; il a trouvé la véronique et la fuchsie, plantes délicates, à peu de distance d'une montagne couverte de neige aux deux tiers de sa hauteur; après quelques jours de pluie et de neige, où la température était descendue à zéro, il vit des colibris voler sur les fleurs. Fitz Roy, son compagnon, affirme que les feuilles des arbres ne tombent jamais entièrement. Ces rapports si différents s'expliquent par la grande distance des divers points observés. Les rivages du sud et de l'ouest sont complétement stériles et nus. Là sont les rochers les plus escarpés et les plus hautes montagnes. Le mont Sarmiento a 2070 mètres environ de hauteur : il est terminé par deux sommets pointus. Sarmiento, qui le vit le premier, en 1579, le nomma volçan neigeux : pourtant on n'y a jamais vu ni signes ni traces d'éruption, et même quand on le voit du couchant il perd sa forme de cratère. On distingue aussi le mont Bukland, de nature schisteuse, haut de 1220 mètres, réuni au Sarmiento par un glacier, le pic Nose plus au nord. Le Pain de Sucre, vers le détroit de Lemaire, a 1,300 mètres. La Terre de Feu renferme plusieurs volcans; le principal est celui de Saint-Clément, dans la baie de Nassau, au sud-est, qui paraît en activité. Toutes les côtes sud-ouest de l'archipel sont on ne peut plus accidentées, hérissées de rochers et de montagnes granitiques recouvertes, du Morro de saint Agueda au Cabo Redondo, de calcaires coquilliers, de 2400 à 460 mètres d'élévation; à l'intérieur, d'autres montagnes toujours couvertes de neiges ont de 600 à 1,220 mètres. Le cap Horn est peu élevé; les mois d'août et novembre sont les pires pour la navigation dans ces parages sans cesse tourmentés. Décembre et janvier sont les plus favorables pour passer de l'océan Atlantique dans l'océan Pacifique, avril, mai et juin pour la navigation inverse. En juillet les vents y sont presque constamment de l'est; mais les jours sont très-courts et le froid intense. Les côtes du nord et de l'est sont bien moins maltraitées de la nature; les rochers y sont moins abrupts, et les vallées offrent une verdure assez belle; on y trouve des bois et des pâturages. Banks et Solander y ont trouvé en 1766 une espèce de cannelle, *Winterranea aromatica*, écorce de Winter. Il y croît nombre de plantes antiscorbustiques, et en quantité, le *Cardamius antiscorbutica*, le céleri sauvage, *apium antiscorbuticum*, une espèce de canneberge blanche et rouge, le cresson, surtout à la baie du *bon succès*, vers le cap Diégo; les jets de ce cresson atteignent quelquefois deux pieds. Quant aux arbres, ils paraissent être à peu près tous de la famille du bouleau, *betula antarctica*. Au fond de la baie Saint-Vincent, tous les rochers sont couverts du *fucus giganteus* de Solander ou *Kelp*, algue flottante dont la tige atteint jusqu'à trois cent soixante pieds de long et sert de câbles au besoin : ses feuilles ont six pieds de long, et sont couvertes de polypes, de coraux, de coquillages et de nombreux poissons cherchant une retraite au milieu de ces plantes colossales. On trouve à la Terre de Feu des chevaux, des guanaques, des renards, des lièvres, plusieurs espèces de rongeurs, quelques oiseaux de proie et oiseaux nocturnes et quelques-unes des petites espèces. Weddell dit n'avoir vu dans la partie qu'il a visitée que des chiens et des loutres. Les phoques abondent sur les côtes du sud, ainsi que les pingouins, les nigauds et autres oiseaux de l'océan Antarctique.

IV. *Population*. Les habitants de la terre de feu, que Weddell a proposé de nommer *Fuégiens*, sont plus petits, plus mal faits, plus sales que les Patagons, dont le détroit de Magellan les sépare. Ils ont la face large, les joues saillantes, le nez plat, la peau cuivrée. Ils se barbouillent avec un mélange de charbon, d'ocre rouge et d'huile de phoque : ils exhalent une horrible puanteur. King en a vu un peint tout en blanc. Ils ont pour tout vêtement des manteaux de peaux de guanaques et de phoques. Les femmes ont des colliers faits de dents de poissons. Les hommes ne leur épargnent aucun travail qu'elles puissent faire, même celui de ramer. Ces peuplades habitent des huttes coniques, couvertes en peaux, en feuilles ou en écorces; le foyer est au milieu : elles sont percées de deux ouvertures, l'une du côté de la mer, l'autre du côté des bois. Leurs canots ont quinze pieds de long sur trois de large et trois de profondeur; ils sont faits de branches d'arbres et de cuir. Ils ont pour armes l'arc, une lance terminée par un os pointu, et sont très-habiles à manier la fronde et à lancer des pierres. Toute leur occupation est la pêche quand la saison le permet; ils vivent dans un profond abrutissement; ils paraissent être sans chefs et sans croyances religieuses. Cependant l'amour de la famille est assez développé chez eux; ils sont généralement doux et hospitaliers; mais ceux de la côte méridionale sont traîtres et cruels. D'après les renseignements obtenus d'individus conduits à Londres et ayant appris à parler anglais, ils seraient cannibales, et mangeraient les plus vieilles femmes quand ils craignent de manquer de vivres. King distingue trois tribus parmi eux : les Yacanakuni, au nord-est, au nombre de cinq à

six cents ; les Tekinica, au sud-est, environ cinq cents ; et les Alikoulip, environ quatre cents. La langue de ces trois dernières tribus, séparées seulement par un étroit canal, est complétement différente. Enfin on trouve aussi une tribu de *Pécharais* vers le milieu du détroit de Magellan. Les Yacanakuni ressemblent aux Patagons par la taille : ils ont des chiens, mais pas de chevaux. A ce propos, nous dirons seulement ici que les récits des voyageurs sont contradictoires sur l'existence d'une race de géants en Patagonie ; mais depuis M. d'Orbigny, qui, vers 1827, séjourna huit mois en Patagonie et observa plus de six cents individus, la question paraît résolue : le plus grand nombre n'aurait que 5 pieds 11 pouces de France (1m 92), et il évalue leur taille moyenne à 5 pieds 4 pouces (1m 732). Dumont d'Urville (1838) donne pour cette moyenne 1m,722 : un des Patagons qu'il vit avait 1m 76. Ce sont là des hommes de haute taille assurément ; mais ce ne sont pas des géants.

Histoire. — Fernando de Magalhaëns, gentilhomme portugais, qui avait servi dans les Indes sous François d'Albuquerque, ayant quitté le service du roi de Portugal Emmanuel pour passer à celui de Charles-Quint, offrit à cet empereur d'aller par *la route d'Occident* faire valoir les droits, contestés par les Portugais, que les Espagnols prétendaient sur les Moluques d'après la longitude de ces îles et la bulle du pape Alexandre VI, de 1493. D'après la configuration analogue de l'ancien et du nouveau continent vers le midi, il avait conclu que la mer devait être ouverte au sud de l'Amérique comme elle l'était au cap de Bonne-Espérance. Parti de San-Lucar avec cinq vaisseaux en 1519, il découvrit en 1520 le détroit qui porte son nom ; la Terre-de-Feu, qu'il nomma ainsi à cause de ses volcans ou des nombreux feux allumés par les naturels qu'il aperçut sur ses bords, et les rivages voisins, qui furent appelés Terres Magellaniques. Pigafetta, l'historien de l'expédition, parle des Patagons comme de géants : l'un d'eux « était si grand que notre tête lui « arrivait à peine à la ceinture, et sa voix était « comme celle d'un taureau. » Magellan les nomma aussi en espagnol *Patagones* (c'est-à-dire *mal chaussés*), parce qu'ils se faisaient des souliers de peaux de guanaques si grossièrement fabriqués « que leurs pieds res- « semblaient à ceux de l'animal. » Voici la liste des principaux navigateurs qui depuis ont visité ces parages et nous ont laissé des relations : Loaysa, 1526 ; Drake, 1578. — S'il ne découvrit pas le cap Horn, il fut porté jusque vers le 56e degré, « en dehors duquel on n'aper- « çoit plus au sud, dit-il, aucun continent ni « aucune île, mais seulement l'Atlantique et la « mer du Sud qui mêlent leurs flots en toute « liberté. » — Sarmiento, 1579 ; Cavendish, 1592 ; Richard Hawkins, 1593 ; Olivier van Noort, 1598 ; Sebald de Weert découvre les îles *Sébaldines* (Malouines ou Falkland), 1599 ; Spilbergen, 1615 ; Lemaire et Schouten : ils découvrent l'île des États, le détroit de Lemaire, et le cap Horn, 1616 ; Winter, Bartolomeo et Gonzalo Nodal, 1618 ; Narborough et Wood, 1670 ; Carmon, Harrington, 1704 ; l'amiral Anson, 1740 ; les PP. Cardiel et Quiroga, 1745 ; le commodore Byron, 1764 ; Duclos-Guyot et La Giraudais, 1766 ; Bougainville, 1767 ; Wallis et Carteret, 1767 ; le P. Falkner, 1767 ; Cook, 1769 ; Gautier, 1820 ; Weddell, 1825 ; King et Fitz-Roy, 1826 ; d'Orbigny, 1827 ; Hall, 1829 ; Dumont d'Urville, 1838.

D'Orbigny. *Voyage dans l'Amérique méridionale*, 7 vol. in-4° et Atlas. — Dumont d'Urville, *Voyage au pôle Sud et dans l'Océanie sur les corvettes l'Astrolabe et la Zélée*, exécuté par ordre du Roi pendant les années 1837 à 1840.

P. L.

FÉVRIER (Révolution de). C'est le nom donné au mouvement révolutionnaire qui, le 24 février 1848, renversa, en France, la dynastie du roi Louis-Philippe.

Le 27 décembre 1847, Louis-Philippe, ouvrant la session des chambres législatives, après avoir exposé, de la façon la plus insignifiante, la situation des affaires extérieures, s'exprimait, sur l'état intérieur de la France, dans les termes suivants : « Au milieu de l'agi- « tation que fomentent les passions ennemies « ou aveugles, une conviction m'anime et me « soutient : c'est que nous possédons, dans « la monarchie constitutionnelle, dans l'u- « nion des grands pouvoirs de l'État, les « moyens les plus assurés de surmonter tous « les obstacles et de satisfaire à tous les inté- « rêts moraux et matériels de notre chère pa- « trie. Maintenons fermement, selon la charte, « l'ordre social et toutes ses conditions. Ga- « rantissons fidèlement, selon la charte, les « libertés publiques et leurs développements. « Nous transmettrons intact aux générations « qui viendront après nous le dépôt qui nous « est confié ; elles nous béniront d'avoir fondé « et défendu l'édifice à l'abri duquel elles vi- « vront heureuses et libres. »

Depuis le commencement de son règne Louis-Philippe avait eu plus d'une occasion de lancer l'anathème sur les *fauteurs de l'anarchie*, sur les *éternels ennemis de l'ordre*, de vanter les avantages de la monarchie constitutionnelle et les bienfaits de la charte. Les chambres avaient toujours accueilli soit avec applaudissement, soit au moins avec une faveur marquée de tels morceaux oratoires. Pourquoi donc les phrases que nous venons de rapporter et dont, sauf deux mots, le style n'a rien de bien énergique firent-elles dans

l'assemblée une impression profonde et défavorable à l'orateur. Pourquoi, en les prononçant, le roi donna-t-il une vivacité inaccoutumée à son débit, ordinairement si monotone? C'est qu'il ne s'agissait plus de signaler à l'animadversion publique une faible minorité, ennemie déclarée de la monarchie, compromise par des prises d'armes sans succès ou plus encore par les criminelles tentatives de quelques fanatiques et peu ou point représentée dans le parlement. L'injure, cette fois, s'adressait, au sein même de l'assemblée, à une fraction encore en minorité, il est vrai, par le nombre, mais minorité imposante et par la quantité de ses membres et par le talent, l'autorité de beaucoup d'entre eux, minorité où se trouvaient alors réunis, à côté des champions déclarés de la république, d'anciens ministres de Louis-Philippe, des amis sincères de la royauté de juillet, que l'ambition de trouver ou de reprendre un portefeuille n'eût point portés si loin dans l'Opposition, mais qui redoutaient, sans la croire assurément aussi prochaine, une catastrophe au bout de la voie dangereuse où s'était engagée la monarchie.

Nous ne voulons point faire ici l'historique du règne de Louis-Philippe, raconter comment, déviant plus ou moins ouvertement, plus ou moins rapidement de son origine révolutionnaire, ce prince en était venu à immobiliser son gouvernement dans le ministère dont M. Guizot était le président et l'expression la plus significative. Est-il besoin de rappeler que M. Guizot c'était l'ambassadeur qui avait avoué qu'on n'avait pas cru à sa parole, le ministre qui avait subi les événements de 1840 et l'indemnité Pritchard, laissé s'accomplir les massacres officiels de la Gallicie et l'incorporation de Cracovie à l'Autriche, qui avait jeté la France dans tous les embarras des mariages espagnols, donné, dans l'ombre, la main au Sonderbund pour l'abandonner ensuite; l'homme d'État qui avait érigé l'impopularité en doctrine et cachait le vide de sa politique sous un dogmatisme superbe, qui enfin, accusé de corruption, ne répondait qu'en demandant à ses amis : « *Vous sentez-vous corrompus ?* » Durant une gestion de sept années, le cabinet Guizot n'avait su, dans sa politique extérieure, que se soumettre aux vues étroites et imprudemment égoïstes du roi; il avait, par tous ses actes, froissé les sentiments, abaissé le nom et compromis les intérêts de la nation. Dans la politique intérieure, il avait résisté à tous les besoins de progrès et de développement, repoussant non pas seulement les tendances démocratiques de l'opposition antidynastique ou républicaine, mais encore les améliorations les plus modérées présentées soit par l'Opposition constitutionnelle, soit par les conservateurs les plus éclairés, dont l'intelligence comprenait la nécessité d'un progrès méthodique si l'on ne voulait risquer d'être entraîné par un mouvement irrésistible. Vainement M. Desmousseaux de Givré reprochait au ministère son inertie; vainement M. Duvergier de Hauranne réclamait une modification à la loi électorale; vainement M. Crémieux appelait la chambre à s'occuper de la formation des listes du jury, M. de Rémusat des incompatibilités, M. Glais-Bizoin de la réforme postale. Le ministère s'obstinait à tout repousser, et la majorité rejetait docilement tous les projets.

Cette immobilité systématique mécontentait une grande partie de la population; mais le mécontentement n'eût peut-être pas eu la puissance de passionner les masses, médiocrement intéressées dans les réformes proposées, si les scandales de tous genres qui éclatèrent en 1847 n'eussent remué et indigné le sens moral du peuple tout entier. Nous n'avons besoin que de rappeler l'incendie du Mourillon à Toulon, les dilapidations de Rochefort, l'affaire Bénier à Paris, l'élection Drouillard à Quimper, les cent mille francs de *l'Époque* et le privilége du Théâtre-Lyrique, l'indemnité des maîtres de poste, la déplorable affaire des mines de Gouhenans, qui amena devant la cour des pairs deux anciens ministres, l'assassinat de la duchesse de Praslin, le suicide de l'ambassadeur Bresson, la scandaleuse affaire Petit. Si l'on ajoute au douloureux effet de toutes ces ignominies l'impression d'une crise de subsistances à laquelle le gouvernement n'avait su trouver d'autre remède que l'exécution de quelques malheureux, égarés par la peur d'une disette, l'imminence d'une crise commerciale qui menaçait d'être féconde en désastres, on reconnaîtra que le gouvernement de Louis-Philippe avait fomenté ou laissé s'accumuler tous les éléments d'une catastrophe dont on ne pouvait prévoir l'étendue, mais qu'instinctivement, amis et ennemis, tous sentaient inévitable et prochaine.

C'est dans une telle situation des esprits et des choses que l'Opposition constitutionnelle, comprenant que désormais toute tentative échouerait infailliblement dans l'enceinte parlementaire, résolut de porter sa cause devant la nation elle-même et de forcer la résistance de la majorité par la pression de l'opinion publique. Avant de commencer cette croisade nouvelle, M. Odilon Barrot, chef accepté de l'Opposition dynastique, convoqua chez lui tous les adversaires du ministère et leur demanda si leur concours était assuré au mouvement qu'il s'agissait de provoquer. Les légitimistes, avec plus de loyauté

peut-être que d'habileté, déclarèrent ne pouvoir s'associer à la recherche d'une réforme qui devait consolider la dynastie contre laquelle ils combattaient. M. Barrot songea alors à réclamer l'alliance d'une opinion qui ne comptait pas alors, pour ainsi dire, dans le parlement, mais qui avait au dehors une influence considérable : l'opinion radicale. Il fut aisé de s'entendre en concentrant le but de l'alliance sur l'obtention, par voie de pétition, de la réforme électorale et de la réforme parlementaire. Les constitutionnels ne se proposaient point d'aller au delà, confiants dans l'efficacité de la double réforme pour faire cesser le régime de scandales qui fatiguait tout le monde, pour conduire la royauté dans une voie plus conforme à l'honneur et aux intérêts de la France, enfin pour assurer le développement régulier du gouvernement représentatif. Ils savaient aux radicaux d'autres projets ; mais ils n'en croyaient pas la réalisation possible dans un temps prochain, et si c'était la loi de l'avenir que ces projets s'accomplissent un jour, les constitutionnels ne prétendaient point assigner la limite où dût s'arrêter le progrès. Pour les radicaux, la réforme n'était qu'une étape de la route qui devait les mener au triomphe de la démocratie, et plus tôt on obtiendrait la réforme, plus près on devait être de ce triomphe souhaité. On était donc sincère et loyal des deux côtés, et les deux drapeaux pouvaient s'unir sans que l'un s'abaissât devant l'autre. Le motif de l'alliance était nettement défini dès la première ligne de la pétition aux députés : « Nous demandons la réforme de « la loi du 19 avril 1831 dans ses disposi- « tions électorales et parlementaires. » Et à la dernière ligne la pétition disait : « C'est « à vous, législateurs, qu'il appartient de « réaliser les réformes qu'exigent impérieu- « sement la justice, la morale, la vérité du « gouvernement représentatif. » Rien n'était plus légitime, plus légal qu'un tel langage, une semblable réclamation adressée à l'Assemblée législative. Le moyen employé pour propager activement la pétition, pour stimuler l'opinion publique ne fut pas moins conforme au droit et aux habitudes du gouvernement représentatif. Ce moyen consista à organiser sur le plus grand nombre possible de points du territoire des banquets par souscription où des députés expliqueraient devant de nombreuses réunions le but et les motifs de la pétition, où des électeurs, des écrivains politiques adhéreraient à la démarche de leurs représentants, où l'élite de la population ferait connaître par sa présence, par ses applaudissements qu'elle sympathisait avec les orateurs et s'associait à la demande de la réforme.

Paris ouvrit la campagne par un banquet qui eut lieu le 10 juillet 1847 dans le jardin du Château-Rouge, établissement public situé à Montmartre, près de la barrière Rochechouart. La réunion était présidée par M. de Lasteyrie. M. Barrot, MM. Pagnerre, Recurt, Duvergier de Hauranne, Senard, Marie et plusieurs autres orateurs développèrent la pensée et le but de la pétition dans des discours plus ou moins énergiques, suivant la nuance d'opposition à laquelle chacun d'eux appartenait, d'où toute provocation à un mouvement insurrectionnel avait été écartée avec soin, mais où les souvenirs de 1830 étaient rappelés avec fermeté, où les fautes du gouvernement étaient signalées avec véhémence, où était admise la prévision que, la réforme obtenue, l'opinion publique pourrait avoir d'autres exigences. L'effet de ces discours, reproduits par la presse, fut très-grand et propagea rapidement l'idée des banquets. Le ministère s'en émut; mais les organisateurs de ces réunions avaient soin de se tenir dans les termes de la légalité, et le ministère ne pouvait interdire un genre de manifestation dont lui-même avait donné l'exemple dans le fameux banquet présidé par M. Guizot à Lisieux.

De Paris les députés de l'Opposition se répandirent dans les départements, où ils assistèrent à de nombreux banquets, faisant partout la propagande de la réforme. Les plus retentissantes de ces manifestations furent celle de Saint-Quentin, présidée par M. Barrot, celle de Lille, présidée par M. Ledru-Rollin, mais surtout celle de Mâcon, où Lamartine, avec la prescience du génie et l'éclat de la plus magnifique éloquence, prophétisa la révolution de 1848 : « Si la royauté, dit-il, « trompe les espérances que la prudence du « pays a placées, en 1830, moins dans sa « nature que dans son nom ; si elle s'isole « dans son élévation constitutionnelle ; si elle « ne s'incorpore pas entièrement dans l'es- « prit et dans l'intérêt légitime des masses ; « si elle s'entoure d'une aristocratie électo- « rale au lieu de se faire peuple tout entier ; « si elle se défie de la nation organisée en « milices civiques et la désarme peu à peu « comme un vaincu ; si elle caresse l'esprit « militaire, à la fois si nécessaire et si dan- « gereux à la liberté ; si, sans attenter ouver- « tement à la volonté de la nation, elle cor- « rompt cette volonté et achète, sous le nom « d'influence, une dictature d'autant plus dan- « gereuse qu'elle aura été achetée sous le « manteau de la constitution ; si elle parvient « à faire d'une nation de citoyens une vile « meute de trafiquants, n'ayant conquis leur « liberté que pour la revendre aux enchères « des plus sordides faveurs ; si elle fait rou-

« gir la France de ces vices officiels et si elle « nous laisse descendre, comme nous le « voyons en ce moment dans un procès « déplorable, si elle nous laisse descendre « jusqu'aux tragédies de la corruption; si elle « laisse affliger, humilier la nation et la pos- « térité par l'improbité des pouvoirs publics, « elle tomberait cette royauté, soyez en sûrs! « Elle tomberait non dans son sang, comme « celle de 89, mais elle tomberait dans son « piége! Et, après avoir eu les révolutions « de la liberté et les contre-révolutions « de la gloire vous auriez la révolution de « la conscience publique et *la révolution du « mépris*. » Ce dernier mot de Lamartine devait être incessamment répété par l'opinion, comme un avertissement, comme une menaçante prédiction au gouvernement de Louis-Philippe.

Presque partout l'Opposition constitutionnelle eut la haute main dans la direction des banquets, où le parti républicain, qui en était cependant le plus actif propagateur, se contenta de la seconde place, faisant d'ailleurs ses réserves pour l'avenir. En quelques localités pourtant l'opinion démocratique prit le pas sur les constitutionnels; Ledru-Rollin, à Lille et à Châlons; Louis Blanc, à Dijon, revendiquèrent hautement l'héritage de la Convention, et posèrent quelques-unes de ces questions sociales qui devaient, un peu plus tard, soulever tant d'orages. La gauche dynastique s'effraya peut-être de ces auxiliaires compromettants pour elle; néanmoins elle poursuivit l'entreprise et réussit à faire éclater sur tout le territoire l'indignation publique contre les fautes et les vices du système gouvernemental. Le ministère s'alarma des manifestations de l'opinion et, passant de la raillerie à la colère, il fit entendre, par l'organe de ses journaux, des menaces dont l'effet ne pouvait être de calmer ni d'intimider ses adversaires. La presse opposante répondit avec véhémence, et, lorsque la retraite du maréchal Soult fournit au roi l'occasion de donner à M. Guizot la présidence du conseil, les républicains applaudirent à cette décision, qui leur semblait le défi à outrance, le signal de la suprême lutte entre la révolution et l'esprit contre-révolutionnaire.

Telle était la situation des esprits et des choses le jour où Louis-Philippe, ouvrant la session, prononça les paroles rapportées plus haut. C'était une significative réponse aux orateurs des banquets. Aveugles ou ennemis étaient les hommes que ne satisfaisaient point les actes et les doctrines du gouvernement; aveugles ou ennemis, qui, à côté des droits conférés à la propriété, réclamaient une place, si petite fût-elle, pour l'intelligence; qui croyaient que la Charte de 1830 n'était point le dernier terme du progrès politique. La royauté leur signifiait qu'elle n'entendait admettre aucune de leurs revendications et que la postérité devait se contenter des institutions qui plaisaient à Louis-Philippe, à MM. Guizot et Duchâtel.

La harangue royale était faite pour blesser tous les députés de l'Opposition. Les constitutionnels ressentirent l'injure d'autant plus vivement que dans leurs discours ils avaient eu soin de ne point séparer la réforme de la monarchie de 1830, et que cette précaution même avait amené une scission entre eux et une partie des républicains. Aussi, dans la discussion de l'Adresse, se montrèrent-ils les plus ardents adversaires de la politique ministérielle; ils en signalèrent l'inanité, les fautes, les dangers. Le ministère répondit avec hauteur, insolence, ne mettant point de différence entre les dynastiques, qui demandaient un simple changement de système, et les radicaux, qui ne cachaient pas leurs aspirations vers une autre forme de gouvernement. Il déclara sa ferme résolution de ne céder à aucune manifestation et même de les interdire à l'avenir. Vainement quelques conservateurs, pressentant, quel que dût être le résultat de la lutte où le ministère acculait l'Opposition, les périls qui en devaient découler, voulurent tenter une transaction en promettant quelques réformes vaguement définies. Le ministère repoussa les essais de ses amis comme les efforts de ses adversaires, et la majorité vota docilement ce que voulait le ministère. La réforme était chassée du parlement.

Pendant la discussion même de l'Adresse, des électeurs du douzième arrondissement de Paris avaient organisé un banquet qui devait avoir lieu le 19 janvier. Le 14, un commissaire de police signifia, au nom du préfet, la défense de faire le banquet. L'autorité excipait, en cette circonstance, d'une loi de 1790 qui n'avait jamais été appliquée en ce sens. Le Comité central des électeurs soumit la mesure officielle à l'examen de divers jurisconsultes, qui, après avoir recherché avec soin tous les précédents, conclurent que la prétention du préfet était inadmissible et sa prohibition illégale. Il fut dès lors résolu de résister à l'injonction administrative; mais, en présence de la discussion engagée devant la chambre, on ajourna la décision sur le mode de résistance.

Le lendemain du vote de l'Adresse, les députés de l'Opposition se réunirent pour délibérer sur cette grave et décisive question de la résistance. Avant cette réunion, une consultation préparatoire avait eu lieu chez M. Marie, avocat. Devait-on se rendre au

lieu du banquet et, trouvant la porte gardée par la force publique, se retirer en protestant? ou bien, devait-on essayer de pénétrer dans la salle en repoussant la force par la force? Telle était l'alternative. Le premier parti était presque ridicule; le second engageait inévitablement une lutte sanglante, dont l'issue paraissait peu douteuse, le gouvernement ayant eu le loisir de prendre ses précautions. Le rédacteur en chef du *National*, Armand Marrast, bien certain que les députés ne voudraient pas engager le combat à main armée, proposa la démission collective de toute l'Opposition, ce qui devait ouvrir sur tous les points de la France des réunions parfaitement légales où le gouvernement serait mis en cause et qui entretiendraient l'émotion déjà répandue dans le pays. En même temps les journaux de l'Opposition devaient cesser de s'occuper des chambres pour consacrer leurs colonnes aux discours tenus dans les réunions électorales.

Mais les esprits étaient trop irrités pour s'arrêter à des moyens termes. La réunion des députés repoussa le projet de Marrast, et publia une note où, affirmant avec énergie le droit de réunion, elle annonça la résolution de se présenter au banquet interdit par le ministère.

Il fallut quelques jours pour se procurer un local. Les députés ne voulaient point de celui qui avait été désigné dans le douzième arrondissement, quartier populeux, où de la résistance légale on serait aisément passé à l'insurrection flagrante.

Le 19 février, avant même d'avoir un local, l'Opposition annonça que le banquet aurait lieu le 22, et qu'elle s'y rendrait en corps.

Tous ces manifestes de l'Opposition avaient produit dans Paris une sensation extraordinaire. Jusque dans le monde officiel avait pénétré le sentiment de l'imprudence, sinon de l'illégalité, des mesures prises par le ministère. Ses amis les plus sages voyaient s'approcher un grand danger, et ils insistaient pour que satisfaction fût donnée à l'opinion. Le 14 février, le *Journal des Débats* annonçait que la réforme s'accomplirait dans le cours même de la session. Mais le roi ne voulait d'aucune réforme : « Aussitôt que l'Opposition, dit-il, prendra les rênes du gouvernement, je m'en irai. » Le *Journal des Débats*, qu'il eût ou n'eût pas été inspiré par le ministère, fut désavoué.

Enfin, le 20 février, par les soins d'un ancien député, M. Taschereau, un local pour le banquet fut trouvé et loué, rue du chemin de Versailles, à l'extrémité des Champs-Élysées. Le champ de bataille était marqué, l'heure du combat était assignée; la lutte semblait inévitable.

A ce moment critique, où, il fallait enfin le reconnaître, on se trouvait en face d'une révolution possible, des amis du ministère, MM. Vitet et de Morny, vinrent proposer à l'Opposition une combinaison qui paraissait concilier les droits revendiqués par les députés avec ceux qu'invoquait le ministère : c'était de porter la question devant la magistrature. Les invités devaient se rendre librement au banquet avec le cortége convoqué par eux. Une fois installés, un commissaire de police viendrait dresser procès-verbal de la contravention commise; les chefs du banquet seraient cités devant le tribunal correctionnel, et les juges prononceraient. De ce tribunal la question pouvait monter en cour royale et jusqu'à la cour de cassation. Les députés et leurs auxiliaires accueillirent cette combinaison, qui épargnait au moins l'effusion du sang.

Dans la formaliste Angleterre ce n'eût pas été là un expédient de salut inventé à la dernière heure; c'eût été la première pensée de tous. Le plus humble magistrat eût senti sa conscience s'élever au niveau d'une telle cause, et derrière les prévenus il eût vu le peuple tout entier attendant avec confiance la décision de la justice : il y aurait eu là certainement un grand et solennel spectacle. Heureuses les nations où la loi est assez respectable et assez respectée pour que tous, chefs et administrés, s'inclinent devant elle! En France, malheureusement, les gouvernants ont trop souvent enseigné aux gouvernés le mépris de la loi.

L'épreuve proposée par MM. Vitet et de Morny ne devait pas être tentée.

Le 21 février, les journaux de l'Opposition publiaient une note émanant des députés et où, dans la prévision qu'un grand nombre de citoyens et de gardes nationaux *sans armes* voudraient se rendre au banquet, la place et le rang de chacun étaient assignés; les gardes nationaux présents, se groupant par numéros de légions, étaient invités à se charger d'assurer le maintien de l'ordre et de la tranquillité publique.

Il convint au ministère de voir dans cette note une infraction à la loi qui attribuait à l'autorité seule le droit de convoquer la garde nationale et une contravention à la loi de 1790 prohibant les attroupements sur la voie publique. La loi de 1831 n'était assurément pas violée quand on priait les gardes nationaux, venus volontairement et spontanément, de se grouper par numéros afin que l'influence collective d'hommes habitués à se trouver ensemble fût une plus sûre garantie de bon ordre. Quant à la loi de 1790, le ministère avait lui-même consenti à l'oublier en chargeant MM. Vitet et de Morny de proposer la

transaction ci-dessus rapportée. Venir annoncer, la veille du banquet, l'application d'ailleurs contestable de cette loi, c'était provoquer de gaieté de cœur la guerre civile.

A la fin de la séance du 21 février, M. O. Barrot monta à la tribune pour demander au ministère des explications. M. Duchâtel, ministre de l'intérieur, se borna à déclarer que le gouvernement avait le droit d'empêcher tout rassemblement sur la voie publique et qu'il userait de ce droit. M. Barrot rejeta sur le ministère la responsabilité des troubles qui pourraient survenir, mais il laissa pressentir que les députés de l'Opposition n'auraient pas la témérité de s'engager jusqu'à une lutte contre la force militaire.

En effet, dans une réunion qui suivit cette séance, après un orageux mais court débat, les députés de l'Opposition décidèrent qu'ils n'iraient point au banquet. Quelques hommes seulement persistèrent dans la première résolution, celle de se rendre au banquet, quoi qu'il dût arriver. « La place de la Concorde « dût-elle être déserte, dit Lamartine, tous « les députés dussent-ils se retirer de leur de- « voir, j'irai seul au banquet, avec mon om- « bre derrière moi. »

Tandis que l'Opposition reculait, le gouvernement avançait. Dans la soirée du 21, il fit afficher une proclamation de M. Jacqueminot à la garde nationale, une autre du préfet de police aux habitants de Paris, une ordonnance de police rappelant la loi de 1790 et avertissant tout rassemblement qu'après les trois sommations légales il serait fait usage de la force. Ces documents étaient lus aux flambeaux par la foule, commentés et souvent lacérés. Dans les bureaux de la *Réforme*, les hommes les plus résolus de l'opinion démocratique agitaient la question d'une prise d'armes. Ledru-Rollin et Louis Blanc combattaient l'idée de se jeter dans une lutte où, d'avance, le gouvernement s'était assuré tous les avantages. On se sépara sans conclure, comme si l'on eût compris que déjà la volonté des hommes était dominée par une force qui devait tout entraîner : c'était le souffle irrésistible de la révolution qui commençait à se faire sentir.

Le 22 au matin, les journaux publièrent une note où l'Opposition, déguisant sous la solennité du langage la faiblesse de l'action, déclarait qu'elle renonçait au banquet pour ne pas engager une collision sanglante. La note se terminait ainsi : « En ne se rendant « point au banquet l'opposition accomplit « un grand acte de modération et d'humanité. « Elle sait qu'il lui reste à accomplir un grand « acte de fermeté et de justice. »

Ces dernières paroles faisaient allusion à une demande de mise en accusation des ministres, demande que M. O. Barrot déposa, le jour même, sur le bureau de la chambre et qui ne reçut d'autre publicité que celle des journaux du 23, les formalités parlementaires n'ayant pas permis qu'il en fût donné lecture en séance. Cette demande était ainsi formulée :

« Nous proposons de mettre le ministère en « accusation comme coupable :

« 1° D'avoir trahi au dehors l'honneur et « les intérêts de la France;

« 2° D'avoir faussé les principes de la cons- « titution, violé les garanties de la liberté et « attenté aux droits des citoyens;

« 3° D'avoir, par une corruption systéma- « tique, tenté de substituer à la libre expres- « sion de l'opinion publique les calculs de « l'intérêt privé, et de pervertir ainsi le gou- « vernement représentatif;

« 4° D'avoir trafiqué, dans un intérêt mi- « nistériel, des fonctions publiques ainsi que « de tous les attributs et priviléges du pou- « voir;

« 5° D'avoir, dans le même intérêt, ruiné « les finances de l'État, et compromis ainsi « les forces et la grandeur nationales;

« 6° D'avoir violemment dépouillé les ci- « toyens d'un droit inhérent à toute constitu- « tion libre et dont l'exercice leur avait été « garanti par la Charte, par les lois et par les « précédents;

« 7° D'avoir enfin, par une politique ou- « vertement contre-révolutionnaire, remis « en question toutes les conquêtes de nos « deux révolutions et jeté dans le pays une « perturbation profonde. »

Ce document était signé :

O. Barrot.	Baron.
Duvergier de Hauranne.	G. Lafayette.
Thiard.	Marie.
Dupont (de l'Eure).	Carnot.
Isambert.	Bureaux de Pusy.
L. de Maleville.	Dussolier.
Garnier-Pagès.	Matthieu.
Chambolle.	Drouyn de Lhuys
Bethmont.	D'Aragon.
Lherbette.	Cambacérès.
Pagès.	Drault.
Baroche.	Marquis.
Havin.	Bigot.
L. Faucher.	Quinette.
F. de Lasteyrie.	Maichain.
Courtais.	Lefort-Gonssolin.
Hort. St-Albin.	Tessié de La Motte.
Crémieux.	Demarçay.
Gauthier de Rumilly.	Berger.
Rimbault.	Bonnin.
Boissel.	Jouvencel.
Beaumont (de la Somme).	Larabit.
Lesseps.	Vavin.
Mauguin.	Garnon.
Creton.	Maurat-Ballange.
Abbatucci.	Taillandier.
Luneau.	

Oui, sans nul doute, le ministère était coupable sur tous les chefs d'accusation relevés contre lui. Mais quel pouvait être le résultat de la démarche des signataires de l'acte? La cause n'avait-elle pas été plaidée déjà et perdue devant cette même majorité à qui l'on venait demander la condamnation des hommes qu'elle avait absous, approuvés, applaudis dans la discussion de l'adresse? L'acte d'accusation n'était qu'une impuissante manœuvre destinée à masquer la déroute de l'Opposition. Ainsi le comprit-on aux Tuileries dès que l'on sut la détermination des députés; ainsi le comprirent les électeurs du deuxième arrondissement, qui sommèrent immédiatement l'Opposition de résigner collectivement son mandat. Tel fut aussi le sentiment de la multitude qui, dès le matin du 22, ignorant les incidents de la soirée du 21, s'était agglomérée aux abords de la Madeleine pour faire cortége aux convives du banquet. Lorsque les journaux, circulant de main en main, vinrent lui apprendre la défection de ceux qui l'avaient convoquée, son étonnement, son irritation se manifestèrent par des commentaires où la conduite des députés était énergiquement et justement censurée. Cependant, malgré quelques murmures provoqués par l'apparition de détachements militaires, la foule, qui n'avait plus ni but ni plan, demeura inoffensive jusque vers midi. A ce moment une nombreuse colonne d'élèves des écoles, débouchant en bon ordre par la place de la Révolution, au chant de *la Marseillaise*, vint fendre la foule et fit deux fois le tour de la Madeleine. Les étudiants se présentèrent au domicile de M. Barrot, qui ne se trouva point chez lui. Ils se dirigèrent alors, par la place de la Révolution, vers la Chambre des députés, suivis d'une masse de citoyens qu'électrisaient les accents de l'hymne révolutionnaire. Des gardes municipaux, qui barraient le pont, croisent la baïonnette. « Tirez, » s'écrie un jeune homme en découvrant sa poitrine. La troupe hésite; les étudiants se pressent, franchissent le pont, se répandent sur le péristyle du palais; quelques-uns même pénètrent dans les couloirs. Ramenés sans violence par les gardes nationaux de service, ils remettent une pétition à MM. Crémieux et Marie, qui promettent justice contre les ministres. A cet instant un escadron de dragons, sorti de la caserne du quai d'Orsay, arrive, sabre nu, sur la foule. Mais, en ne voyant que des hommes désarmés et dont l'attitude n'a rien d'hostile, l'officier fait rentrer les armes, et la cavalerie dissipe avec ménagements la foule, qui se retire en criant : Vivent les dragons! C'est dans ce moment même que M. Barrot déposait son acte d'accusation, accueilli d'un sourire railleur par M. Guizot et renvoyé par le président à l'examen des bureaux pour le jeudi suivant, 2 mars; après quoi, la chambre n'ayant plus rien à faire, la séance est levée vers quatre heures. Au Luxembourg, la séance n'avait pas été plus animée : une demande d'interpellations formée par le marquis de Boissy resta sans effet, personne n'ayant trouvé utile de l'appuyer.

Cependant la foule avait reflué du palais Bourbon sur la place de la Révolution et les Champs-Élysées, où la garde municipale à cheval exécutait des charges brutales, dans lesquelles plusieurs citoyens furent blessés et une femme tuée. Les ouvriers, les étudiants se retirent par les boulevards, par le faubourg et la rue Saint-Honoré, désarmant quelques boutiques d'armuriers, essayant quelques barricades, qu'ils abandonnent sans combat à la troupe, et reportant au cœur de la ville l'agitation et le mécontentement. Dans la soirée quelques bataillons de garde nationale tentent de se réunir spontanément; mais, aucun ordre ne venant, ils se séparent irrités, non sans avoir échangé des manifestations de sympathie avec le peuple d'un côté et de l'autre avec la troupe. La nuit venue, Paris sembla rentré dans le calme ordinaire. Le gouvernement se félicitait d'une victoire si facilement gagnée, et l'autorité militaire révoquait les ordres donnés en prévision d'une lutte plus sérieuse.

Le matin du 23 trouva les troupes campées sur les points principaux de la ville, fatiguées d'une longue nuit passée sous la pluie, auprès de feux de bivouac, et, sauf la garde municipale, peu animées à la guerre civile. Le peuple se répandit avec affluence dans les rues, demandant les armes des gardes nationaux, enlevant les postes isolés; formant des barricades et engageant le feu partout où il se trouvait en présence des gardes municipaux. En même temps, sur l'ordre tardif de M. Jacqueminot, le rappel battait dans toutes les légions. Les gardes nationaux n'arrivaient pas en grand nombre, et ceux qui venaient annonçaient hautement l'intention de ne point tirer sur leurs concitoyens et de ne déposer leurs fusils qu'après le renvoi du ministère Guizot. Dans la quatrième légion, on signa la déclaration suivante :

« Nous soussignés, appartenant tous à la « garde nationale, déclarons que, au milieu « des troubles de la capitale, le rappel étant « battu et réclamant notre réunion, nous, « protecteurs de l'ordre, nous allons nous « rendre partout où nous serons dirigés pour « empêcher ou arrêter l'effusion du sang; « mais, en même temps, protecteurs de la « liberté, nous déclarons que notre réunion « n'a aucunement pour objet d'approuver la « politique ministérielle au-dedans ou au-de-

« hors, ni de donner un appui quelconque « à un ministère que nous blâmons au con- « traire avec toute l'énergie de bons citoyens.

« Nous ne délibérons pas sous les armes ; « nous faisons connaître toute notre pensée « avant de nous rendre à notre poste. »

C'était là de patriotiques et sages paroles ; et si la garde nationale eût toujours compris ainsi son devoir, elle eût épargné peut-être à la France plus d'une journée sanglante et empêché Louis-Philippe de s'engager dans la voie où il devenait nécessaire de lui adresser un tel avertissement, qui devait être inutile.

Toutes les légions, au reste, partageaient les sentiments exprimés par la quatrième, et, sans concert préalable, elles agirent de même partout où l'occasion s'en présenta. Se subdivisant en bataillons ou détachements, elles parcouraient le territoire de leur arrondissement respectif, arrêtant les luttes engagées, s'associant aux manifestations pacifiques, protégeant, même par la menace de leurs armes, les citoyens inoffensifs contre les agressions acharnées de la garde municipale. Quelques chefs supérieurs essayèrent vainement de s'opposer à ce mouvement général : ils durent résigner ou abandonner leur commandement.

La nouvelle de l'attitude prise par la garde nationale consterna le roi, plein jusqu'alors d'une superbe confiance qui se traduisait en épigrammes et en railleries contre les familiers dont l'inquiétude osait se manifester. Son anxiété augmenta quand il apprit que, non contente de s'interposer entre le peuple et la troupe, la garde nationale était venue, en armes et sans y être appelée, jusqu'à l'état-major général, aux Tuileries, réclamer la réforme et le renvoi du ministère. Louis-Philippe fit appeler M. Guizot, et, après un entretien où la démission du ministre ne fut ouvertement ni donnée ni acceptée, ce dernier se rendit à la Chambre pour y annoncer que le roi venait de charger M. Molé de composer un cabinet. Cette nouvelle, reçue avec applaudissements par les uns, avec colère par les autres, fut le seul incident important de la séance de ce jour ; l'action parlementaire était déjà écartée de la scène des événements : l'Opposition n'avait pas su se mettre à la tête du mouvement ; le parti ministériel était incapable d'y résister sérieusement.

M. Molé était venu, en effet, aux Tuileries, et avait eu une conférence sans résultat avec le roi, qui lui donna un second rendez-vous pour le soir.

Si un nouveau ministère n'était point encore formé, l'ancien était dissous de fait. La nouvelle en fut aussitôt répandue et par les amis de la royauté, heureux d'échapper à une crise menaçante, et par les chefs du mouvement réformiste, empressés de consacrer leur victoire et de rendre ainsi irrévocable la décision royale. M. Jacqueminot lui-même l'annonça officiellement à la garde nationale.

La retraite du ministère Guizot fut accueillie avec bonheur par la masse de la population, quoique le nom de M. Molé ne promît pas une politique bien différente. Mais les événements qui l'avaient amenée donnaient à ce changement une signification que tout le monde comprenait : un nouveau ministère ne pouvait refuser la réforme. Aussi la ville entière s'illumina-t-elle comme par enchantement, et les habitants se répandirent par les rues, sur les boulevards, se félicitant d'un si heureux résultat, acclamant partout l'uniforme de la garde nationale. Néanmoins, dans les quartiers du Temple, Saint-Denis et Saint-Martin, les barricades restaient debout, gardées par des citoyens en armes, qui déjà parlaient de déchéance et menaçaient de marcher le lendemain sur la Chambre. Mais leurs résolutions eussent-elles pu faire violence à l'esprit général si un événement imprévu ne fût venu bientôt changer la face des choses ?

Dans cette soirée du 23, entre neuf et dix heures du soir, une colonne de citoyens venant du faubourg Saint-Antoine, après avoir parcouru toute la ligne des boulevards, échangeant les cris de *Vive la Réforme !* avec les promeneurs et avec les troupes stationnées sur différents points, arriva à la hauteur du ministère des affaires étrangères, situé alors à l'angle du boulevard et de la rue Neuve des Capucines. Un détachement d'infanterie occupait toute la largeur de la chaussée du boulevard, interceptant ainsi le passage à la foule qui devait refluer par les contre-allées ou par la rue Basse-du-Rempart. La colonne se trouva donc arrêtée par le détachement : un faible intervalle l'en séparait, sans empêcher les citoyens d'échanger avec la troupe des propos qui n'avaient rien d'hostile. Soudainement un coup de feu retentit, immédiatement suivi d'une décharge exécutée par la troupe. Un long cri d'épouvante et de douleur y répond, et quand le premier moment de stupeur est passé on voit cinquante-deux cadavres et de nombreux blessés gisant sur le pavé dans une mare de sang. A la stupeur succède une trop légitime colère. Tandis que les blessés sont transportés dans les maisons voisines, la foule s'empare d'un camion, y entasse les cadavres des victimes, conduit le char funèbre aux bureaux du *National*, puis à ceux de la *Réforme*, et de là dans tout Paris, où déjà la sinistre nouvelle est répandue par la foule des promeneurs qui s'est

dispersée de tous côtés en criant : *Aux armes ! à bas Louis-Philippe !* A cette heure, le sentiment général était que le gouvernement avait voulu prendre sa revanche des échecs de la journée et effrayer le peuple par un grand coup. L'horrible catastrophe est, du reste, demeurée enveloppée de mystère. Lorsque, sur-le-champ, M. de Courtais, député, présent au *National*, courut vers le détachement pour connaître la cause de cette décharge inattendue ; le colonel du régiment, encore tout consterné de ce qui était arrivé, raconta qu'un coup de feu, parti par mégarde du jardin du ministère des affaires étrangères, avait cassé une jambe au cheval du lieutenant-colonel et qu'alors, avec une irréflexion coupable, l'officier commandant le détachement avait ordonné le feu. (*National* du 24 février.) Cette version est la plus vraisemblable. Mais, qui avait tiré ce coup de feu, parti de l'hôtel ministériel? Le fait est demeuré inexpliqué.

Cependant, au sein même de la nuit, Paris tout entier s'émouvait. D'innombrables barricades sont construites dans toutes les rues, formant un inextricable réseau de retranchements qu'une armée entière ne parviendrait pas à enlever. L'insurrection s'organise, se procure des armes, des munitions, se dispose à une lutte acharnée, car maintenant c'est la déchéance ou tout au moins l'abdication du roi qui est la dernière condition des combattants. Pendant ce temps, la nouvelle de l'effroyable catastrophe et du soulèvement populaire, apportée aux Tuileries par le préfet de police lui-même, y causait une grande inquiétude. M. Molé envoyait dire qu'il ne se chargeait point de composer un cabinet. Sur la proposition de M. Guizot, le roi donnait au maréchal Bugeaud le commandement en chef des troupes et de la garde nationale, et se décidait à faire appeler M. Thiers. Pour arriver jusqu'au palais, M. Thiers eut à franchir de nombreuses barricades ; les paroles qu'il recueillit sur son passage lui apprirent que l'heure des demi-concessions était passée et que la royauté devait se résigner à subir la loi de l'opinion. Pour lui, le terme extrême des concessions, c'était l'avénement de la gauche au pouvoir : aussi déclara-t-il au roi ne pouvoir constituer un cabinet qu'en donnant un portefeuille à M. Barrot et en accomplissant la double réforme électorale et parlementaire. Louis-Philippe accepta la première condition, mais rejeta la seconde. M. Thiers consentit néanmoins à rester président du conseil et adopta la nomination de M. Bugeaud, mais en exigeant la suspension des hostilités. Puis, laissant le roi se livrer au repos, il quitta les Tuileries après avoir envoyé à la préfecture de police l'ordre de publier les résolutions prises. Mais déjà le *Moniteur* avait annoncé la nomination du maréchal Bugeaud, et cette nouvelle n'avait fait qu'accroître l'irritation des insurgés. A tort ou à raison, le nom de M. Bugeaud était inséparablement attaché aux souvenirs de la rue Transnonnain en 1832. La garde nationale elle-même n'en voulait point pour chef. Le maréchal s'était toutefois rendu à l'état-major, au Carrousel, où il avait donné des ordres pour reprendre le combat au point du jour, car toute cette agitation officielle avait lieu pendant la nuit.

Mais l'insurrection aussi avait mis la nuit à profit. Les barricades étaient poussées jusqu'aux abords des Tuileries et garnies de citoyens armés prêts à engager ou à accepter le combat. Avec un homme comme le maréchal Bugeaud, la lutte eût, sans nul doute, été des plus sanglantes. Heureusement, avant que le signal en fût donné, le commandement confié au maréchal venait, sur les instances de M. Barrot, de lui être retiré et la proclamation suivante était répandue dans Paris :

« Citoyens de Paris,

« L'ordre est donné de suspendre le feu. « Nous venons d'être chargés par le roi de « composer un ministère. La chambre va être « dissoute. Un appel est fait au pays. Le gé- « néral Lamoricière est nommé commandant « en chef de la garde nationale. MM. Odilon « Barrot, Thiers, Lamoricière, Duvergier de « Hauranne sont ministres.

« Liberté. Ordre. Réforme.
Signé : ODILON BARROT, THIERS. »

Le 23 au soir, une pareille annonce eût dépassé toutes les exigences. Le 24 au matin, elle ne parut qu'une concession insuffisante. L'insurrection y répondit par cette autre proclamation :

« Louis-Philippe vous fait assassiner comme « Charles X ; qu'il aille rejoindre Charles X. »

Toutefois le feu s'arrêta. Sauf un engagement meurtrier sur la place de la Concorde entre le peuple et un poste de gardes municipaux et quelques escarmouches insignifiantes vers les quartiers du Temple et de la Bastille, il n'y eut aucun combat véritable dans la matinée du 24. Partout la garde nationale intervenait pour empêcher la lutte, partout les citoyens fraternisaient avec la troupe qui ne recevait plus d'ordres ou n'en recevait que de complétement contradictoires.

Mais la proclamation de M. Barrot était de tous côtés lacérée, et lorsque lui-même se présenta à cheval sur les boulevards, il fut obligé de se retirer devant les cris hostiles de la foule. — Des bataillons, des légions de garde

nationale marchaient en armes sur les Tuileries et les aurait envahies si un faible détachement de troupe, oublié dans le poste du Château-d'eau, sur la place du Palais-Royal, n'eût retardé l'heure fatale de la royauté par une résistance désespérée. Tandis qu'il se livrait là un combat aussi acharné qu'inutile, MM. de Rémusat et Duvergier de Hauranne pénétraient aux Tuileries et apportaient à la famille royale les véritables nouvelles des événements. De nombreux témoignages vinrent aussitôt les confirmer. Le roi veut essayer encore une tentative, revêt son habit militaire et descend pour passer en revue les troupes stationnées dans la cour du palais et sur la place du Carrousel. Salué de quelques acclamations par les soldats, il n'entend sortir des rangs de plusieurs détachements de garde nationale, appelés en toute hâte, que les cris de : *Vive la Réforme!* Il rentra consterné dans le palais.

Le combat durait toujours au Château-d'eau que la troupe persistait à défendre sans utilité possible, que les insurgés s'obstinaient à vouloir enlever quand ils pouvaient faire tomber cette position en la tournant. Aux Tuileries on était dans une attente inquiète. Vers deux heures, M. Émile de Girardin entre vivement dans la demeure royale, et s'avançant fort ému vers le roi : « Sire, répond- « il à l'interrogation du prince, on vous fait « perdre un temps précieux, et si le parti le « plus énergique n'est pris à l'instant même, « dans une heure il n'y aura plus en France « ni roi ni royauté. » — Que faut-il faire? « demande le roi, après un moment de si- « lence. — Abdiquer, sire. — Abdiquer! — « Oui, sire, en conférant la régence à Mme « la duchesse d'Orléans, car M. le duc de « Nemours ne serait point accepté. — Il « vaut mieux mourir ici, s'écrie la reine. » Se levant alors et consultant du regard ceux qui l'entourent : « Messieurs, dit le roi, ne « peut-on défendre les Tuileries?... » — Abdiquez, sire, abdiquez! s'écrie impétueusement le duc de Montpensier. Le roi semble hésiter. « Eh bien! dit-il enfin, puisqu'on le « veut, j'abdique! » Ces paroles provoquent une douloureuse scène de famille qu'interrompt le bruit de la fusillade. On presse le roi d'écrire son acte d'abdication. « Je n'ai « jamais écrit plus vite, répond-il avec une « froideur amère, donnez-moi le temps. — « Vous vous en repentirez, messieurs, dit la « reine avec exaltation; vous demandez l'ab- « dication du meilleur des rois! » Enfin Louis-Philippe signe cet écrit ainsi conçu :

« J'abdique cette couronne que la voix na- « tionale m'avait appelé à porter, en faveur de « mon petit-fils le comte de Paris.

« Puisse-t-il réussir dans la grande tâche « qui lui échoit aujourd'hui!

« Paris, le 24 février 1848.

Signé : Louis-Philippe. »

Et l'abdication déjà trop tardive est enlevée par des mains empressées pour être portée au peuple et faire cesser la lutte.

« Il est bien entendu, sire, dit M. Cré- « mieux au roi, que la duchesse d'Orléans « est régente? — « Cela ne se peut, répond Louis-Philippe; « et la loi de la régence! »

Quand l'acte suprême fut sorti des mains du roi, la reine, se tournant vers M. Thiers, lui adressa cette parole prophétique : « Vous « l'avez maintenant l'abdication. Eh bien, vous « vous en repentirez. » Il y avait là un reproche injuste : M. Thiers n'avait pas, même au dernier moment, conseillé l'abdication. Appelé au ministère vingt-quatre heures plus tôt avec M. Barrot, il eût pu prolonger de quelques années l'existence de la monarchie. L'obstination du roi avait seule tout perdu.

L'abdication signée, Louis-Philippe quitta son vêtement militaire, prit un costume civil et se disposa à quitter les Tuileries avec sa famille. La duchesse d'Orléans se préparant à l'accompagner, il lui prescrivit de rester. Puis donnant le bras à la reine, il descendit l'escalier d'honneur, traversa le jardin et gagna la place de la Révolution où devaient se trouver les voitures destinées à conduire la famille à Saint-Cloud.

Mais tandis que les scènes précédentes se passaient au palais, le combat du Château-d'eau s'était terminé. Les insurgés voyant leurs efforts infructueux contre cette espèce de citadelle en pierre que leurs coups n'entamaient point lorsque toutes les balles des soldats faisaient des victimes, amassèrent contre la porte des bottes de paille où l'on mit le feu. Dans le même moment, les voitures royales quittaient les écuries de la rue Saint-Thomas du Louvre pour se rendre aux Tuileries. On s'en empara; on les dételа, on les roula jusqu'au Château-d'eau pour activer le feu. La porte, les fenêtres s'enflamment, l'incendie gagne l'intérieur du corps de garde et les malheureux soldats périssent, avec quelques prisonniers, asphyxiés ou brûlés.

Les vainqueurs se répandirent aussitôt dans le Carrousel et envahirent les Tuileries que le duc de Nemours venait d'évacuer avec les troupes qu'il commandait. Le prince avait fait ailleurs preuve de sang-froid et de courage; en abandonnant le palais sans combattre, il se conformait aux intentions du roi; la lutte inégale qu'il eût engagée n'eût rien sauvé et elle pouvait compromettre la couronne qu'il devait croire assurée au comte de Paris. Le peuple, dans l'emportement du triomphe,

saccagea les appartements, à l'exception de celui de la duchesse d'Orléans. Quelques individus qui voulurent s'approprier certains objets furent immédiatement passés par les armes.

Pendant cette prise de possession du palais, Louis-Philippe et sa famille, qui n'avaient pas trouvé leurs voitures retenues au Château-d'eau, se pressaient avec difficulté dans trois voitures légères, au milieu d'une foule curieuse dont les mouvements irréguliers inquiétaient la reine. Un officier ayant demandé qu'on épargnât la personne du roi : « Nous « ne sommes pas des assassins, répondit une « voix ; qu'il parte ! » Et la foule répéta ce cri. Aussitôt que la famille eut pris place, les voitures partirent rapidement pour Saint-Cloud, puis pour Trianon, d'où le roi se rendit à Dreux. De cette résidence il gagna, sans être inquiété, Honfleur, et, après quelques difficultés, le Hâvre, où il s'embarqua pour l'Angleterre avec la reine. La duchesse de Montpensier, laissée en arrière, trouva un refuge chez M. Jules de Lasteyrie et parvint à se rendre aussi en Angleterre après un voyage pénible. Le duc de Nemours restait pour accompagner la duchesse d'Orléans qui se transportait à la chambre des députés dans le but de faire reconnaître la royauté du comte de Paris. Cette dernière espérance ne devait point se réaliser.

La duchesse d'Orléans, abandonnée aux Tuileries, s'était retirée dans son appartement. Le peuple envahissait déjà la cour lorsque quelques députés vinrent chercher la régente pour la conduire à la chambre.

L'ouverture de la séance avait été indiquée pour trois heures; beaucoup de députés étaient venus longtemps à l'avance. En l'absence du président, M. Sauzet, des groupes inquiets se formaient de tous côtés. Survinrent quelques familiers du château qui annoncèrent l'abdication et tentèrent de préparer les voies à la régence. M. Thiers paraît. Aux questions dont on l'accable, il répond ne rien savoir. « Avant dix minutes, ajoute-t-il, la chambre sera envahie, les députés seront égorgés. La marée monte, monte, monte ! » Et faisant un geste désespéré, il s'élance dehors. Toutefois il ne put regagner sa demeure qu'après quelques dangers et de longs détours. M. Sauzet arrive enfin et ouvre la séance. Telle est l'agitation générale, l'incertitude de tous, que l'assemblée ne sait prendre aucune mesure. Vers une heure et demie, un officier entre et dit quelques mots au président qui annonce aussitôt que la duchesse d'Orléans se rend dans l'assemblée ; il fait en même temps disposer des siéges au pied de la tribune. La princesse arrive, en effet, accompagnée de ses deux fils et du duc de Nemours. Quelques *vivat* se font entendre. M. Dupin prend la parole pour annoncer que Louis-Philippe a abdiqué et transmis la couronne à son petit-fils sous la régence de la duchesse d'Orléans. M. Sauzet va confirmer ces nouvelles et proclamer la régence au nom de l'Assemblée, quand il est violemment interrompu par les exclamations de républicains énergiques qui sont debout devant la tribune.

Sur la proposition de Lamartine, le président suspend la séance pour laisser sortir la duchesse en présence de qui l'assemblée ne peut délibérer. Mais la princesse refuse de sortir, comprenant que sa présence seule peut donner force à ses partisans. Cependant M. Marie était monté à la tribune et, contestant à la chambre le droit de conférer la régence, il demandait la nomination d'un gouvernement provisoire. A ce moment, la duchesse d'Orléans cède aux conseils de ceux qui l'entourent, quitte sa place auprès de la tribune et se retire sur les bancs supérieurs de l'amphithéâtre avec ses fils et le duc de Nemours, qui ne veut pas se séparer du dépôt confié à sa garde. Le public avait accueilli avec applaudissement la proposition de M. Marie. M. Barrot parle à son tour en faveur de la régence. M. de la Rochejacquelein l'interrompt par une vive apostrophe : « Aujour- « d'hui, s'écrie-t-il, vous n'êtes rien ici. » Cette parole soulève de vives protestations. Tout à coup, vivante confirmation de l'aveu du député légitimiste, une foule en armes, brisant à coup de crosse les portes de la salle, fait irruption dans l'assemblée aux cris : *A bas la régence !* L'homme qui conduit cette foule s'élance à la tribune, et d'une voix retentissante : « Il n'y a plus ici, dit-il, d'autre « autorité que celle de la garde nationale re- « présentée par moi, et celle du peuple repré- « sentée par 40,000 hommes armés qui cer- « nent cette enceinte. » A ces mots un grand tumulte se fait parmi les députés qui se réfugient sur les bancs les plus élevés. M. Sauzet se couvre en signe de détresse. Cependant rien ne se décidait. Une voix propose de proclamer roi le comte de Paris. « Plus de « Bourbons ! Vive la République ! » crient les insurgés. Alors M. Ledru-Rollin réclame le silence et parvient à obtenir un peu de calme. Dans un discours, prolongé à dessein, il expose la nécessité de ne pas laisser imposer une régence par une assemblée incompétente, et, comme M. Marie, il conclut par la demande d'un gouvernement provisoire. Des bravos enthousiastes accueillirent cette proposition. Après lui, Lamartine paraît à la tribune. Les souvenirs de 1842, les premières paroles de l'orateur rendent quelque espoir au parti de la Régence et provoquent les murmures de l'auditoire populaire. Mais, dominant le tumulte, Lamartine explique sa

pensée, et, déclarant que le temps des fictions est passé, qu'il est trop tard pour la régence, termine, lui aussi, en demandant la constitution d'un gouvernement provisoire. Il allait ajouter quelques mots quand une nouvelle colonne d'insurgés fait irruption dans la salle par les tribunes publiques, envahit les bancs des députés, chasse le président de son fauteuil et réclame à grands cris un gouvernement provisoire. La cause de la régence est perdue sans retour. Les rares amis restés autour de la duchesse d'Orléans l'entraînent hors de la salle avec ses enfants et le duc de Nemours. La princesse est conduite aux Invalides, d'où, quelques heures après, elle gagna une retraite plus sûre; elle alla ensuite rejoindre sans obstacle la famille royale, à laquelle se réunit aussi le duc de Nemours, qui avait fait jusqu'au bout acte d'abnégation en se rendant à la séance où devaient être abrogés les droits qu'une loi lui avait conférés.

Cependant une extrême confusion régnait dans l'enceinte du palais législatif. Enfin, par les efforts de Lamartine et de Ledru-Rollin, une sorte d'ordre s'établit; Dupont (de l'Eure) est appelé à la présidence, et un gouvernement provisoire est nommé par acclamations; il se compose de Dupont (de l'Eure), Arago, Lamartine, Ledru-Rollin Crémieux, Garnier-Pagès et Marie. Le peuple crie aussitôt *Vive la République! A l'Hôtel-de-Ville!* Deux coups de feu vont frapper l'effigie du roi dans le tableau représentant le serment de 1830. Mais une voix crie de respecter les monuments publics et, sans commettre plus de dégâts, la foule se retire, escortant les membres du gouvernement provisoire qui viennent de se mettre en route pour l'Hôtel-de-Ville. En passant sur le quai d'Orsay, devant la caserne, quelques manifestations hostiles se font entendre contre les soldats. Lamartine s'avance vers la porte de la caserne et demande à boire aux hommes du poste. Un dragon lui apporte du vin. Lamartine élève son verre : « Voilà le banquet! dit-il. » Cette parole est couverte d'applaudissements et le peuple fraternise avec la troupe.

Pendant ces longs tumultes du Palais-Bourbon, les républicains à qui l'abdication et le départ du roi livraient la direction des événements s'étaient concertés pour organiser un gouvernement. La liste que l'on finit par arrêter en commun contenait les mêmes noms que celle du Palais-Bourbon, mais de plus ceux de MM. Marrast, Flocon, Louis Blanc, qui représentaient la presse dont l'action avait été si puissante dans la révolution accomplie, et Albert, personnification de la population ouvrière. Ces deux fractions du gouvernement se trouvèrent en présence à l'Hôtel-de-Ville. Les hommes parlementaires essayèrent de contester la validité du titre des journalistes, mais on finit par s'accorder, et ces derniers siégèrent en qualité de *secrétaires*. Quelques jours plus tard, ils devinrent membres du gouvernement au même titre que leurs collègues.

Le gouvernement provisoire fit connaître aussitôt son installation par une proclamation où il déclarait sa préférence pour le gouvernement républicain en laissant à la souveraineté du peuple, qui allait être convoqué, le soin de statuer sur la forme définitive du gouvernement. Mais les dictateurs improvisés ne tardèrent pas à comprendre qu'une situation aussi incertaine ne pouvait durer, que leur autorité même en souffrirait, et dès le lendemain, cédant aux acclamations du peuple victorieux, ils proclamèrent la République.

Dans la soirée même du 24 février, un décret du nouveau gouvernement prononça la dissolution de la Chambre des députés et interdit aux membres de la Chambre des pairs de se réunir; puis une proclamation fut adressée à la garde nationale pour la remercier de ses services et lui confier le soin de la tranquillité publique. Vers minuit, enfin, le gouvernement put jouir d'un moment de repos. « Accablés de lassitude, exténués « par dix heures de luttes et d'angoisses « cruelles, les nouveaux dictateurs suspen- « dirent un moment leur travail pour es- « sayer de réparer leurs forces; mais tout « manquait, même le repas le plus mo- « deste. Il n'y avait là ni vaisselle ni vivres « d'aucune sorte. Un pain de munition, quel- « que reste de fromage de gruyère laissés par « les soldats, une bouteille de vin et un seau « d'eau apporté par un homme du peuple, « ce fut tout ce que l'on put trouver, après « bien des recherches M. Flotard prêta un « petit couteau de poche qui passa de main « en main. On but à la ronde dans une tasse « ébréchée. « Voici un festin de bon augure « pour un gouvernement à bon marché, » « dit gaiement Lamartine, et, le repas achevé, « on se remit à l'œuvre. » (Daniel Stern.)

Lorsque, plus tard, ce devint presque une mode de renier et de déprécier la révolution de 1848, beaucoup même parmi ceux qui y avaient aidé, ont dit et répété que ce fut une *surprise* de quelques républicains. Si l'exact récit des faits ne suffisait point à repousser une semblable assertion, nous rappellerions qu'après février, on a publié (*Revue rétrospective*, par M. Taschereau) des notes de police adressées au gouvernement royal et constatant, à partir du 12 février, l'agitation croissante des esprits et les préparatifs du parti républicain. Quelques mois auparavant le préfet de police lui-même signalait le mou-

vement qui s'accomplissait dans la population ouvrière sous l'influence de la propagande socialiste. Le gouvernement était donc averti par ses propres agents. Ne l'eût-il pas été, c'était son premier devoir d'être vigilant en face d'ennemis qui ne déguisaient ni leur but, ni leurs espérances, et la prétendue surprise dont on a tant parlé ne serait qu'une faute de plus à sa charge. Jusqu'au sein de la famille royale, le pressentiment d'une catastrophe inquiétait les esprits. On n'a pas oublié la lettre du prince de Joinville à son frère le duc de Nemours, publiée aussi dans la *Revue rétrospective*, et dont nous ne citerons ici que les phrases les plus saillantes : « Je suis troublé par tous les « événements que je vois s'accumuler de tous « côtés. Je commence à m'alarmer sérieuse- « ment... La mort de Bresson m'a *funesté*... « On relèvera, ce que je regarde comme notre « grand danger, l'action que le père exerce « sur tout, cette action si inflexible que lors- « qu'un homme d'État, compromis avec « nous, ne peut la vaincre, il n'a plus d'autre « ressource que le suicide... Il n'y a plus de « ministres, leur responsabilité est nulle, « tout remonte au roi... Il affronte le « danger audacieusement, mais le danger « n'en existe pas moins... Nous arrivons de- « vant les chambres avec une détestable si- « tuation intérieure; et à l'extérieur une « situation qui n'est pas meilleure... Le pis « est que je ne vois pas de remède... Je trouve « tout cela très-sérieux, parce que je crains « que les questions de ministres et de porte- « feuilles ne soient pas laissées de côté, et « c'est un grave danger quand en face d'une « mauvaise situation, une assemblée popu- « laire se met à discuter des questions de « principes. Si encore on pouvait trouver « quelque événement, quelque affaire à con- « duire vivement, et qui pût, par son succès, « rallier notre monde, il y aurait encore des « chances de gagner la bataille; mais je ne « vois rien. » C'était au mois de novembre 1847 que le prince écrivait ainsi; le danger était donc manifeste, et ceux qui ont fermé les yeux que pour ne pas le voir ne peuvent être admis à prétendre qu'ils ont été *surpris*. Quant aux hommes qui ont contribué de leurs vœux, de leur parole, de leurs actes à l'accomplissement de la révolution de février, qu'ils n'en aient ni regret ni repentir : ils ont renouvelé et affermi la tradition de 1789 et de 1830 (1).

(1) Deux mois après l'élection du 10 décembre 1848, Léon Faucher, ministre de l'intérieur, s'exprimait ainsi devant l'Assemblée Constituante :

« Citoyens représentants, les journées du 23 et 24 février 1848 ont changé le principe et la forme du gouvernement en France. La Monarchie a fait place à la République. Cette grande révolution s'est accomplie presque sans résistance et en quelques heures.

Jamais la Providence n'avait révélé avec plus d'éclat des desseins longtemps méconnus par les hommes.

La révolution de février a été pacifique. La société, un moment ébranlée sur ses bases, a promptement recouvré le sentiment de sa force et n'a pas dévié de ses immortelles destinées. Les combattants eux-mêmes, il faut le dire à leur honneur, jusque dans l'exaltation du succès, ont réprimé le désordre; la conscience publique n'en tolérait pas la pensée.

« Aucune révolution n'a échappé aussi promptement aux agitations inséparables de toute commotion populaire; il n'en est pas qui ait enfanté, dans le même délai, un état de choses régulier, qui ait consacré aussi libéralement tous les droits, sans renoncer aux garanties essentielles de tout gouvernement représentatif. C'est le premier triomphe vraiment national; car il ne laisse point après lui ces traces lamentables de cette oppression qui partage un peuple en vainqueurs et en vaincus.

« La révolution de février a établi, en France, le suffrage universel; elle a appelé, et ce sera son éternel honneur, à la vie politique, sans troubles ni difficultés, la nation tout entière. L'égalité politique est venue compléter et fortifier l'égalité civile. La nation s'appartient désormais, et tous les citoyens concourent au gouvernement... Une révolution qui a fait d'aussi grandes choses mérite de rester dans la mémoire et de prendre place dans la reconnaissance du peuple. » (Séance du jeudi 15 février 1849 ; dans le *Moniteur* du 16, page 511, colonnes 2 et 3.)

Ces paroles sont considérables, étant sorties d'une bouche si amère. Et elles tirent d'ailleurs encore une grande autorité : elles furent dites à la veille du premier anniversaire du 24 février, au plus fort de la réaction déchaînée; l'homme honnête et acariâtre qui les prononça était à la tribune en sa qualité de ministre de l'intérieur; il était en cette circonstance l'organe officiel du gouvernement d'alors; enfin, elles n'ont point le caractère d'une improvisation, d'un simple mouvement oratoire; elles constituent une pièce de cabinet, un *morceau* composé à loisir; partant, elles expriment un jugement réfléchi. A ces titres divers, elles méritent d'être mises sous les yeux du lecteur.

E. C.

Pour les faits de la période révolutionnaire qui s'étend du 24 février au 4 mai, jour de la réunion de l'Assemblée constituante, voir l'article *Gouvernement provisoire de 1848*. FRÉDÉRIC LOCK.

FIACRE. Sorte de voitures publiques qui ont pris leur nom d'un hôtel où elles furent établies dans le principe, à la fin du dix-septième siècle.

Vers l'année 1661, le duc de Roanez et les marquis de Souches et de Crenant avaient introduit à Paris, avec permission du roi, l'usage des carrosses publics. Ces voitures jouirent d'abord d'une faveur qui sembla devoir être durable, mais qui ne fut qu'éphémère. Ce n'était que de la vogue, un engouement passager. Au bout de peu de temps donc, l'entreprise ayant échoué, le marquis de Crenant seul imagina un autre genre de voitures publiques, dites *chaises roulantes*. Mais cette invention n'ayant pas été plus heureuse que les précédentes, un nommé Nicolas Sauvage, facteur du maître des coches d'Amiens, reprit le projet du duc de Roanez et de ses deux nobles associés. Il loua, à cet effet, dans la rue Saint-Martin,

vis-à-vis de la rue Montmorency, une grande maison appelée dans quelques papiers terriers *hôtel Saint-Fiacre*, parce qu'elle avait l'image de ce saint pour enseigne, et il en fit le siége de son établissement. Cet entrepreneur était fort expert en matière de voitures et de chevaux, et ses carrosses eurent tout de suite de la vogue, quoiqu'il les louât ou peut-être aussi un peu parce qu'il les louait fort cher. Toujours est-il que son succès éveilla l'émulation; on l'imita, on s'enrichit; puis beaucoup de gens s'en mêlèrent, et le désordre s'ensuivit. Les *fiacres* furent mal tenus, attelés de chevaux usés, conduits par des cochers ivrognes, brutaux et vêtus de haillons, ce qui les rendit un objet de dégoût pour les personnes de bonne compagnie. Aussi ne furent-ils employés que pour les gens du peuple et les étrangers qui n'avaient pas d'autres voitures à leur disposition pour parcourir les rues d'une ville qu'ils ne connaissaient pas.

Cet état de choses dura tout le siècle dernier; enfin au commencement de celui-ci on s'occupa de l'améliorer. Des hommes intelligents et bien avisés imaginèrent d'établir des carrosses et des cabriolets bien tenus, pourvus d'un bon attelage, conduits par des cochers bien vêtus, qu'ils n'envoyèrent point sur les places attendre et solliciter la pratique, mais qu'ils tinrent sous remise à la disposition de ceux qui en avaient besoin, soit pour une course, soit pour une journée, soit pour un ou plusieurs mois. Au moyen de ces voitures, auxquelles il fut accordé certains priviléges, bon nombre de personnes purent se donner les airs d'avoir un équipage et simuler une opulence qu'elles ne possédaient pas. Les riches étrangers qui habitaient momentanément à Paris purent y continuer la vie commode et luxueuse qu'ils menaient dans leur pays sans avoir besoin pour cela d'y transporter leurs voitures, leurs chevaux et leurs valets. En même temps, les voitures de place s'étant considérablement multipliées, et leurs propriétaires se faisant les uns aux autres une rude concurrence, il fallut bien, la police s'en mêlant, que cette partie du service public reçût des améliorations. Les fiacres furent mieux tenus, et des inspecteurs furent chargés d'en vérifier l'état sous le rapport de la propreté comme sous celui de la solidité. Les cochers furent vêtus convenablement, quelques-uns même eurent une espèce de livrée. Des inspecteurs à poste fixe furent établis sur chacune des places de station, et le public eut promptement justice des exigences ou des refus de marcher des conducteurs, classe d'hommes autrefois fort indisciplinés et parmi lesquels, grâce à ces mesures, on est parvenu à faire régner un ordre très-satisfaisant.

FIBREUX (TISSU). (*Anatomie.*) On désigne sous ce nom un tissu généralement blanc, solide, très-tenace, composé de fibres flexibles, très-résistantes et formé presque exclusivement de gélatine.

Répandu très-abondamment dans l'économie de l'homme et des animaux, ce tissu a, comme les os, un rôle essentiellement passif. Il ne préside à aucun mouvement, à aucune action; mais il vient en aide à la plupart des fonctions à titre d'agent secondaire. En effet, ce tissu relie les os entre eux et les articulations, il constitue les tendons des muscles, et enfin sert d'enveloppe aux principaux organes, auxquels il donne de la fixité; dans certaines parties même il se dispose en une espèce de trame intérieure qui forme la charpente ou le squelette sur lequel les autres parties viennent prendre un point d'appui.

Comme on le voit, si le tissu fibreux n'est pas une partie immédiatement utile et essentiellement indispensable à l'entretien de la vie, c'est au moins un des tissus les plus nécessaires à la manifestation des actes par lesquelles elle se révèle. Sans tissu fibreux pas de mouvements possibles, pas de forme déterminée des organes. Aussi voit-on chez les animaux qui en présentent moins que les autres des formes très-peu arrêtées de la matière organique (Mollusques) et des mouvements lents et difficiles; chez ces animaux même la nature pourvoit à l'absence de ce tissu et des os par la formation d'un squelette extérieur accessoire, la coquille ou test calcaire.

Le tissu fibreux ne possède qu'une vitalité obscure, comme celui des os. Il est très-peu sensible, si ce n'est au tiraillement; il supporte facilement les contusions et les blessures; s'il devient malade, ses affections sont lentes et peu douloureuses (tumeurs blanches); mais aussi il est difficile d'en entraver la marche, d'en prévenir les fâcheuses conséquences. D'un autre côté, c'est une des barrières les plus résistantes, les plus infranchissables à la propagation des maladies par voie de continuité. Une inflammation affecte un parenchyme, une glande, par exemple; si cet organe est enveloppé de tissus fibreux, ce mal ne se propagera pas aux parties voisines, tandis que dans le cas contraire la lésion s'étendra quelquefois à une très-grande distance sans éprouver d'entrave sensible dans sa marche. Le médecin doit toujours faire attention à cette propriété des tissus fibreux.

Énumérer les organes à la formation desquels le tissu fibreux prend part, c'est donner la meilleure idée de ce tissu. La peau est essentiellement formée par une charpente fibreuse qui reçoit des vaisseaux, des nerfs et contient des glandes qui produisent la

sueur. Le périoste des os et des cartilages, les ligaments articulaires, les tendons sont formés de tissus fibreux. Ce même tissu constitue aussi aux muscles et aux membres de grandes enveloppes blanches, nacrées, qu'on nomme aponévroses. Les enveloppes du cerveau et de la moëlle, qu'on appelle méninges, en sont également formées. Enfin, le tissu fibreux entre dans la constitution des artères et des veines, du cœur, de l'intestin, du foie, des reins, du tissu caverneux, des glandes, etc.

Lorsque des organes se détruisent ou s'atrophient, le tissu fibreux qui entrait dans leur constitution persiste, circonstance qui a fait croire qu'ils se transformaient en tissu fibreux. Ce tissu est susceptible de s'indurer, de se charger de matière calcaire, d'où cette autre idée aussi peu fondée que la précédente, que ce tissu peut s'ossifier. C'est à ces prétendues ossifications que sont dues les ankyloses de la colonne vertébrale et de beaucoup de grandes articulations. V. R.

FIBRO-CARTILAGE. (Tissu fibro-cartilagineux.) Tissu qui tient le milieu entre le tissu cartilagineux et le tissu fibreux proprement dit; dur et résistant comme le premier, flexible comme le second, il forme dans différentes parties, comme le nez et les oreilles, une sorte de squelette qui n'a pas la rigidité des os. Ce tissu se rencontre aussi dans les articulations du poignet, du genou, de la mâchoire, de la clavicule, où il forme un coussin destiné à amortir la violence des chocs que les os pourraient exercer les uns sur les autres. Ce tissu est aussi le moyen d'union des différentes pièces de la colonne vertébrale.

Les fibro-cartilages se forment d'une manière accidentelle dans certaines maladies; c'est par une espèce de fibro-cartilage que se fait la première consolidation des os fracturés. V. R.

FIDÈNES (*Géographie* et *Histoire*), *Fidenæ*, rarement *Fidena* (1), aujourd'hui *Castel-Giubileo*. Ancienne ville du Latium, située sur la rive gauche du Tibre, le long de la voie Salaria, à cinq milles nord-est de Rome. Il n'est pas douteux que Fidènes fut dès le principe une ville latine. Virgile la compte au nombre des colonies fondées par les rois d'Albe, et Denys rapporte que Fidènes, Crustumerium et Nomentum furent fondées par des colons d'Albe, conduits par trois frères dont l'aîné bâtit Fidènes (2). Son nom se trouve dans la liste donnée par Pline des villes qui participaient aux sacrifices sur le mont Albain (3).

(1) Virg., *Æn.*, VI, 773; *Cf.* Tacit., *Annal.*, IV, 62.
(2) Virg., *Æn.*, VI, 773. — Dion. Halic., II, 53. — Steph. Byz., *s. h. v.*
(3) Plin., II, 5, s. 9.

D'un autre côté, Tite-Live déclare qu'elle était d'origine étrusque (1); et non-seulement il parle d'une parenté étroite entre les Véiens et les Fidénates (*consanguinitas*), mais il insinue encore que ceux-ci ne comprirent la langue latine qu'à la suite de leurs rapports avec les colons romains (2). Cette dernière assertion n'est confirmée par aucun autre écrivain. Quoique Fidènes se montre fréquemment l'alliée de Véies (ce qui résulte assez naturellement de la position de ces deux villes), on ne trouve aucune trace indiquant de la part de la première un commerce de rapports avec les autres villes étrusques.

Étant aussi rapprochée de Rome Fidènes ne devait pas tarder à se trouver mêlée aux querelles de cette ville avec les cités plus éloignées. On la voit en lutte avec Rome dès Romulus et Tullus. Suivant Plutarque, elle prit part à la guerre qui suivit l'enlèvement des Sabines. Mais ni Tite-Live ni Denys ne font mention de cet événement, et ils placent ses premières hostilités à l'époque de la mort de Tatius. Suivant leur narration, évidemment fabuleuse, la ville elle-même fut prise par les Romains et occupée par une garnison ou colonie de trois cents hommes, nombre exagéré par Plutarque jusqu'au chiffre absurde de deux mille cinq cents, dont il dit que deux mille furent bientôt massacrés par les Étrusques (3). Comme il arrive habituellement dans l'histoire des commencements de Rome, toutes les traces des colonies de Romulus se trouvent perdues. Fidènes apparaît du temps de Numa comme une ville indépendante, ayant des relations d'amitié avec ce roi pacifique, tandis que sous son successeur Tullus Hostilius elle se joint à sa voisine Véies pour combattre la puissance grandissante de Rome (4). Leurs forces réunies furent défaites sous les murs de Fidènes; et, suivant Denys, cette ville fut bientôt après assiégée par Tullus Hostilius et obligée de se rendre. Plus tard nous trouvons encore Fidènes en guerre avec Ancus Marcius et Tarquin l'Ancien. Si nous devons ajouter foi aux historiens romains, elle fut prise successivement par ces deux rois, et le dernier y établit une colonie romaine (5).

Fidènes était une ville puissante, presque au degré de Véies. Elle jouit d'une véritable indépendance; car on la voit tantôt liguée avec les Latins, tantôt avec les Sabins, mais plus souvent encore avec les Véiens. Lors de l'expulsion des Tarquins de Rome, Fidènes fit

(1) I, 15, 1: Nam Fidenates quoque Etrusci fuerunt.
(2) I, 27, 9. La leçon de ce passage de Tite-Live est douteuse. Cf., I, 27, 8.
(3) Tit.-Liv., I, 14, 15. — Dion., II, 53. — Plut., *Rom.*, 23, 25.
(4) Dion., II, 72. III, 6. — Tit-Liv., I, 27.
(5) Dion., III, 39, 40, 50, 57.

beaucoup d'efforts pour les rétablir et dans ce but fit partie d'une ligue avec les Sabins et ensuite avec les Latins. Mais ces deux tentatives échouèrent, et les Fidénates, abandonnés de leurs alliés (496 av. J.-C.), furent forcés de se soumettre aux Romains (1). Aussi le nom de Fidènes ne paraît pas dans la liste, donnée par Denys immédiatement après, de la confédération des villes du Latium ; et i est probable qu'elle ne faisait pas partie à cette époque de la ligue latine. Les Fidénates paraissent avoir été tranquilles assez longtemps. L'an 438 avant J.C., ils s'unirent de nouveau à leurs anciens alliés les Véiens, et par le meurtre des ambassadeurs romains rompirent d'une manière éclatante avec la république. Leurs forces combinées furent encore défaites, par Cornélius Cossus, sous les remparts de Fidènes (2), et peu d'années après la ville elle-même fut prise. En 426 nous trouvons encore les deux villes en armes ; Fidènes fut emportée par le dictateur Mam. Æmilius, livrée au pillage et ses habitants réduits en esclavage (3). La ville ne paraît pas avoir été détruite, mais son abaissement fut complet et définitif ; car, à l'exception d'une obscure mention de la conjuration de Fidènes, de Ficuléa et des villes voisines, immédiatement après la prise de Rome par les Gaulois (4), il n'est plus parlé de Fidènes comme d'une ville indépendante. Quoique nous n'ayons aucun récit de la destruction de Fidènes, qui, suivant Varron, eut lieu après la guerre avec les Gaulois, 389 ans av. J.-C, il paraît qu'elle tomba en complète décadence et qu'elle dégénéra en village. Cicéron en parle comme d'une ville pauvre et déchue, et Strabon comme d'un mince village, propriété de simples particuliers (5). Horace applique proverbialement à Fidènes et à Gabies l'expression de *villages déserts* (6) ; et Juvénal cite plus d'une fois ces lieux pour dire de pauvres et rustiques hameaux. Il est certain que Fidènes ne perdit jamais son rang municipal. Cicéron, dans un passage déjà cité, la compte au nombre des forteresses (*oppida*) du voisinage de Rome, contrastant singulièrement avec les florissantes cités de la Campanie ; Juvénal remarque (1) qu'elle conserva ses magistrats, dont les inscriptions font mention. Pline se trompe quand il compte les Fidénates au nombre des peuples du Latium qui furent complétement anéantis. Par une singulière inadvertance, il les comprend ensuite parmi les Sabins dans la quatrième région d'Auguste. L'Anio étant pris comme la limite de cette région, Fidènes, aussi bien que Nomentum, peut être considérée comme appartenant au territoire sabin, quoique dans le principe elle eût été enclavée dans le Latium.

Sous le règne de Tibère, Fidènes fut le théâtre d'une épouvantable catastrophe : un amphithéâtre de bois s'écroula pendant une représentation de gladiateurs qui avait attiré une grande foule tant de Rome que des villes voisines ; et, suivant Tacite, il n'y eut pas moins de cinquante mille personnes tuées ou grièvement blessées (2). Il n'est plus question de Fidènes depuis cette époque. Cependant son nom se trouve encore sur la table de Peutinger à la première station de la voie Salarienne, et des inscriptions ainsi que des souvenirs religieux permettent de suivre la trace de son existence jusqu'au septième siècle de l'ère chrétienne, époque à laquelle elle disparaît complètement (3).

Quoique aucune ruine n'existe sur l'emplacement de Fidènes, sa position peut être déterminée avec beaucoup de précision. Les anciens écrivains s'accordent à la placer à cinq milles ou quarante stades de Rome, sur la voie Salarienne ; et on doit conclure des récits de Tite-Live et de Denys qu'elle était située sur une colline escarpée, au-dessus du Tibre, où se trouve actuellement le *Castel-Giubileo*. La colline voisine du Tibre sur laquelle sont les ruines du château était probablement l'ancienne citadelle, tandis que le plateau plus étendu, à l'est de la voie Salarienne, était occupé par la ville même. Les côtés de la colline semblent avoir été à plusieurs endroits taillés à pic, et leurs surfaces perpendiculaires montrent des cavités qui, dans le principe, étaient probablement des sépultures. D'autres excavations indiquent des carrières ; nous apprenons de Vitruve que le tuf de Fidènes était un des plus employés dans l'antiquité (4). La colline de *Castel-Giubileo* s'aperçoit fort bien du haut des collines qui sont au-dessus de Rome. Gell a donné un plan et une description de ce site.

Gell., *Top. of Rome* ; p. 250-253.
Dennis, *Etruria*, t, 1er, p. 68-72.
Dormann ; *Alt-Lateinische Chorographie*, p. 239.
Nibby, *Dintorni*, v. II, p. 51, 61.

(1) Sous le consulat de T. Æbutius et de C. Vétusius. Tit-Liv., II, 19. — Dion., V, 40, 43, 52, 60.
(2) Tit.-Liv., IV, 17-19.
(3) Tit.-Liv., IV, 34, 4.
(4) Varron, *L. L.*, VI, 18 : Dies *Populifugia* videtur nominari, quod eo die tumultu repente fugerit populus ; non multo enim post hic dies, quam decessus Gallorum ex urbe, et qui tum sub urbe populi ut Ficulcates ac *Fidenates* et finitimi alii contra nos conjurarunt.
(5) Cicér., *de Leg. agr.*, II, 35. Strab., livre V, p. 230 : Ἀντέμναι καὶ Φιδῆναι,... νῦν δὲ κῶμαι, κτήσεις ἰδιωτῶν.
(6) Hor., I, Epist. XI, 7 : Gabiis desertior atque *Fidenis* vicus.

(1) *Sat.* VI, 57 ; X, 100.
(2) Tacit., *Ann.* IV, 62, 63. — Cf. Suét., *Tib.*, 40.
(3) Ptol., III, 1, § 62. — *Tab. Peut.* — Murat., *Inscrip.*, p. 316, N°4. — Nibby, *Dintorni*, vol. II, p. 57.
(4) Vitruv., II, 7, § 1

FIEL DE BŒUF. Cette substance est contenue dans une espèce de poche membraneuse. Lorsqu'on la retire des intestins de l'animal, sa couleur est ordinairement d'un jaune verdâtre, sa saveur extrêmement amère et son odeur légèrement nauséabonde. Sa consistance est généralement sirupeuse. Abandonnée à elle-même, dans un vase ouvert, elle se putréfie, mais très-lentement, et sans répandre une très-mauvaise odeur, comme la plupart des autres substances animales. Elle s'unit à l'eau dans toutes proportions. Les acides et surtout l'acide sulfurique y déterminent un précipité composé d'une matière animale jaune et d'un peu de résine; la potasse et la soude la clarifient et diminuent sa viscosité. Elle est un peu plus pesante que l'eau (sa densité est 1, 026 à 6 degrés). Voici sa composition pour 800 parties.

Eau	700
Picromel	69, 5
Matière résineuse	15
Matière jaune	4
Soude	4
Phosphate de soude	2
Chlorure de sodium et de potassium	3, 5
Sulfate de soude	0, 8
Phosphate de chaux et de magnésie	1, 2
	800

Le fiel de bœuf ayant la propriété de dissoudre la plupart des matières grasses, ce qu'il doit sans doute à la soude et au composé de picromel, de résine et de soude qu'il contient, est très-avantageusement employé dans le dégraissage et le nettoyage des étoffes, où il est même préféré au savon. Purifié, il sert dans la préparation des couleurs destinées à l'aquarelle et à la peinture sur ivoire, parce que, dans cet état, il a la propriété d'augmenter leur tenacité et de les rendre plus coulantes. Toutefois il faut, pour ce dernier usage, qu'il ait été préalablement décoloré et qu'il ne soit employé qu'à petites doses, sans quoi il salirait les couleurs vives et leur communiquerait une odeur trop désagréable.

La purification du fiel de bœuf a été imaginée par un Anglais nommé Richard Carthery. Voici comment elle se pratique : on prend un fiel de bœuf au moment où l'on vient de tuer l'animal; après l'avoir laissé reposer dans une bassine pendant une nuit, on le verse dans un vase de terre propre, avec la précaution de ne pas laisser passer les sédiments dans le vase; on le met ensuite dans un poêlon plein d'eau bouillante, sur le feu, au bain-marie, de manière que l'eau ne puisse point entrer dans le pot, et on l'y laisse jusqu'à ce qu'il épaississe. Alors on l'étend sur un plat qu'on met près du feu, pour achever d'évaporer toute l'eau qu'il contient encore. Lorsqu'on est parvenu ainsi à le dessécher presque complétement, on le met dans de petits pots qu'on recouvre de papier attaché de manière à en fermer l'entrée à la poussière. Ainsi apprêté, le fiel de bœuf peut conserver toutes ses propriétés pendant plusieurs années.

Lorsqu'on n'a qu'une très-petite quantité de fiel à purifier, on peut se borner à le faire bouillir au bain-marie, à l'étendre en couche mince sur des assiettes et à le faire dessécher au soleil.

Toutefois la méthode suivante, qui est due à un graveur anglais nommé Tomkins, est la meilleure; et c'est celle que nous conseillons de suivre, surtout quand le fiel est destiné à entrer dans la composition des peintures très-fines.

A une pinte de fiel de bœuf frais, bouilli et écumé, on ajoute trente-deux grammes d'alun en poudre fine et on laisse la liqueur sur le feu jusqu'à ce que la combinaison soit parfaite; après quoi on laisse le tout refroidir, pour ensuite le verser dans une bouteille, que l'on bouche légèrement.

Cela fait, on prend une pareille quantité de fiel de bœuf bouilli et écumé; on y ajoute trente-deux grammes de sel de cuisine, et on la laisse bouillir jusqu'à ce que le tout soit combiné; après quoi on le met dans une bouteille comme on a fait de la première pinte.

Ces liqueurs peuvent se conserver sans altération pendant plusieurs années.

Lorsqu'on les a laissées pendant trois mois environ dans une chambre où règne une température modérée, elles déposent un sédiment épais et s'éclaircissent; alors elles sont propres aux usages ordinaires; mais comme elles contiennent encore beaucoup de matière colorante jaune, faisant virer au vert les couleurs bleues et salissant le carmin, on ne peut pas les employer pour les couleurs en miniature.

Pour obvier à cet inconvénient, M. Tomkins recommande de décanter séparément chacune des liqueurs après les avoir laissé reposer jusqu'à ce qu'elles soient claires, puis de les mêler ensemble par portions égales. La matière colorante jaune que retient encore le mélange se coagule aussitôt, se précipite, et laisse le fiel de bœuf parfaitement purifié et incolore. On peut encore, par surcroît de précaution, le verser à la fin sur un filtre de papier.

Le fiel de bœuf ainsi purifié possède encore, outre les avantages de mieux se combiner avec les couleurs, de ne pas les altérer et d'en augmenter la solidité, celui de

pouvoir servir à la fabrication d'une très-bonne encre de Chine et de pouvoir être employé comme vernis.

Pour le faire servir à la préparation de l'encre de Chine, on fait noircir, à la fumée d'une chandelle ordinaire, un morceau de verre ; on recueille le noir de fumée qui s'est formé à sa surface, on le mêle d'abord avec de l'eau gommée et ensuite avec le fiel de bœuf, et on broie le tout. Cette encre coule très-bien sur le papier et est parfaitement indélébile.

Pour employer le fiel de bœuf comme un vernis, il suffit d'en couvrir légèrement les traits à conserver sans qu'il soit besoin de lui faire subir d'autres préparations que celle que nous avons indiquée précédemment. On peut même l'employer pour les traits au crayon ou à la plombagine, qui alors ne peuvent plus s'effacer et qu'on peut ensuite enluminer comme on le juge à propos.

CH. RENIER.

FIESOLE (*Histoire et Géographie*). Bien peu de voyageurs ont été à Florence sans avoir visité *Fiesole* dont la tour élancée, couronnant les premières hauteurs de l'Apennin, appelle le regard et signale un des sites les plus pittoresques du val d'Arno, près de la ville des Médicis. C'est au nord de Florence, après avoir gravi pendant trois milles à travers ces charmants coteaux où les blanches villas des Florentins brillent sous le ciel bleu au milieu de leurs berceaux de vignes, de leurs bois d'oliviers, de leurs hauts cyprès, qu'on arrive à la ville étrusque dont l'antique origine se perd dans la nuit des temps. Que Fiesole, l'ancienne *Fæsulæ*, ait été l'une des cités appartenant à l'Étrurie, ses remparts encore debout et les passages où elle est mentionnée par les historiens en font foi ; mais le rôle qu'elle a pu jouer dans la grande confédération étrusque, l'histoire de sa fondation, de ses développements, les circonstances de sa vie politique nous sont complétement inconnus. Une phrase de Florus semble la mettre au nombre des villes auxquelles Rome fit la guerre dès les premiers temps de la République : « Qui pourrait ja-« mais croire, dit l'abréviateur de l'histoire « romaine, que Cora et Algidum furent alors « la terreur des Romains et que nous avons « célébré par le triomphe la chute de Verulæ « ou celle de Bovillæ. Nous n'allions à Tibur « ou à Prænestе qu'après avoir fait des vœux « au Capitole. Les bosquets d'Aricie étaient « aussi redoutés que la forêt Hercynienne, et « *Fæsulæ* a été pour les Romains ce que fut « Carres en Mésopotamie pour les légions de « Crassus (1). » Il est évident que le nom de *Fæsulæ* a été inséré dans cette phrase par une erreur de copiste. S'agit-il ici de Fidènes, ou de toute autre ville du Latium, peu importe. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'une ville située sur les extrêmes limites de l'Étrurie, du côté des Liguriens, ne put, à l'époque dont parle Florus, avoir rien de commun avec Rome, dont les soldats n'avaient pas encore franchi le mont Ciminien qui les arrêta si longtemps dans leurs premières guerres avec les Étrusques.

La première mention incontestable de l'ancienne *Fæsulæ* que nous trouvons dans l'histoire est faite par Polybe lorsqu'il raconte que les Gaulois, envahissant le territoire romain, passèrent par Fiesole et défirent près de cette ville les Romains qui s'étaient avancés à leur rencontre (1). Déjà le pays se trouvait soumis à la domination romaine, sous laquelle il avait probablement passé vers l'an de Rome 474, c'est-à-dire à la même époque qui vit la chute de Clusium, d'Arezzo, de Volterra. Vers le commencement de la seconde guerre Punique, en 536, Annibal, après la bataille de la Trébia, pénétra dans l'Étrurie par Fiesole dont il ravagea le territoire (2). Quelques années plus tard, à la bataille de Cannes, un poëte fait intervenir les habitants de *Fæsulæ* « célèbres, dit-il, par leur science dans l'art des augures ».

Adfuit et sacris interpres fulminis alti
Fæsula (3).

Fiesole disparaît ensuite de l'histoire jusqu'à l'époque de la guerre Sociale, où elle prit part à la révolte des peuples de l'Italie contre Rome et en fut punie, selon l'expression de Florus, par le fer et le feu : *Ferro et igne vastatur* (4). Sylla vint ensuite la punir encore d'avoir pris parti pour Marius : il y envoya une colonie militaire et en partagea le territoire à ses partisans. Les habitants de la campagne devaient être bien malheureux sous la domination de leurs nouveaux maîtres, puisque Cicéron nous apprend qu'ils se refugièrent en foule sous les drapeaux de Catilina, espérant, ajoute l'orateur romain, trouver dans le pillage un remède à leur misère (5). En effet, la ville de *Fæsulæ* a eu un rôle important dans la conspiration que déjoua la vigilance de Cicéron : elle fut une des places où les conspirateurs rassemblèrent leurs moyens d'attaque ou de défense ; et son nom revient plusieurs fois dans le récit de Salluste comme dans les Catilinaires (6). Après la guerre de Pérouse, Octave partagea à son tour une partie de l'Italie entre les vétérans de ses légions, et la malheureuse *Fæsulæ* devint une seconde fois la récompense des vain-

(1) Florus, l. I, § 11.

(1) Polybe, l. II, § 25.
(2) Tite-Live, l. XXII, § 3.
(3) Silius Italicus, VIII, v. 476.
(4) Florus, III, 18.
(5) Cic, *Catil.*, II, 9.
(6) Cic., *Catil.*, III, 6 ; *Pro Mur.*, 24 ; — Sall., *Bell. Cat.*, 24, 27, 30, 43.

queurs. Son territoire, qui descendait jusqu'à la plaine fertile arrosée par l'Arno, lui valait ainsi, après chaque victoire d'un nouveau chef, le triste honneur d'être envié comme l'une des meilleures parts du butin. Mais avec la sécurité qu'amenèrent la fin des guerres civiles et l'avénement de l'Empire, la position de *Fæsulæ*, retranchée derrière ses épaisses murailles, au sommet d'une montagne, cessa d'être avantageuse aux colons nouveaux qui ne devaient plus employer le fer qu'à ouvrir des sillons. Ils préférèrent se rapprocher du fleuve où ils se trouvaient dans de meilleures conditions, soit pour la fertilité des terres, soit pour la facilité des communications, et Florence fut fondée. Dès lors la décadence de l'antique *Fæsulæ* dut être rapide; toutefois, les inscriptions trouvées sur son sol prouvent qu'elle resta colonie romaine et que ses habitants jouissaient dans toute son extension du droit de citoyens romains. Ils étaient inscrits comme ceux de Florence dans la tribu *Sapinia* et nous possédons encore les marbres funéraires de plusieurs soldats légionnaires ou appartenant aux cohortes prétoriennes qui sont indiqués comme natifs de Fiesole.

Si l'histoire de Fiesole nous est peu connue pendant la période étrusque et sous les premiers temps de la domination romaine, elle se couvre dans la suite d'un voile encore plus épais. A défaut de textes historiques, les restes d'un théâtre construit sous l'Empire avec une certaine magnificence, sont pour ainsi dire la seule preuve qui nous reste de l'importance qu'a pu conserver pendant quelque temps la vieille ville d'Étrurie, devenue colonie romaine, après la fondation de sa jeune rivale. Cependant, nous croyons qu'on peut encore admettre, comme signe évident de sa juridiction propre et de l'indépendance de son territoire, ce fait qu'elle est le siége d'un des plus anciens évêchés de la Toscane. Nous savons, en effet, par de nombreux exemples, que les circonscriptions ecclésiastiques ont presque toujours été fondées sur les anciennes délimitations politiques, et qu'elles ont ainsi perpétué leur souvenir jusqu'à nos jours. Lorsque les Goths, au cinquième siècle de notre ère, vinrent fondre pour la première fois sur l'Italie et envahirent la Toscane, ce fut près de Fiesole que Stilicon les défit et retarda par sa victoire la chute de l'Empire. Mais les Barbares avaient bientôt pris leur revanche; et, dans le siècle suivant (539), Fiesole était devenue l'une des places d'armes de Vitigès, lorsque Bélisaire en fit faire le siége par deux de ses meilleurs officiers qui s'en emparèrent après une longue défense. Fut-elle alors démantelée par les vainqueurs, et doit-on dater de cette époque sa véritable déchéance du rang de cité, on pourrait le croire; car Totila, ayant envahi la Toscane quelques années plus tard, il n'est plus question que de Florence dans l'histoire des guerres qu'il eut à soutenir contre les deux grands généraux de Justinien, Bélisaire et Narsès.

De chaque empire auquel elle a appartenu, Fiesole a conservé plus de traces sur le sol même où elle s'élevait que dans l'histoire : mais ce sont avant tout ses remparts étrusques qui appellent l'attention et méritent la visite du voyageur. En arrivant par la route de Florence, on en peut voir déjà quelques restes sur la droite, avant d'entrer dans la ville. Toutefois, c'est du côté opposé, au nord de la montagne, qu'on pourra contempler une masse vraiment imposante, s'élevant à une hauteur de vingt-cinq à trente pieds, toute composée par assises de blocs taillés à angles droits et ayant jusqu'à deux et trois mètres de longueur sur une épaisseur qui varie de cinquante centimètres à un mètre. Quoique les assises soient disposées avec régularité et ne rappellent en rien les constructions en polygones irréguliers, dites pélasgiques ou cyclopéennes, les jointures des différents blocs qui forment la même assise sont souvent obliques au lieu d'être verticales, sans qu'on puisse découvrir à cette disposition d'autre but que celui d'épargner le travail qu'on aurait dû faire pour équarrir la pierre dont les joints sont, du reste, ajustés l'un à l'autre avec beaucoup d'art.

L'ensemble de la construction n'offre pas, sans doute, la masse imposante de quelques autres enceintes étrusques comme celles de Volterra, de Populonia, de Cortone ou de Rosellæ; cependant, sa belle conservation, sa hauteur, sa régularité offrent aux touristes qui ne peuvent pas visiter en détail la vieille Étrurie, un beau specimen de son architecture militaire. Le circuit complet des murailles, détruites malheureusement pour la plus grande partie, a dû être d'environ deux milles. Si ces dimensions sont à peu près celles de quelques autres villes appartenant à la même nation comme Cosa et Populonia, elles sont de beaucoup inférieures aux grandes cités de Véies, de Volterra, de Cerœ, de Tarquinies, et ne suffisent pas pour faire admettre Fiesole parmi les douze grandes villes placées à la tête de la confédération étrusque. Aussi, les opinions ont-elles été divisées à ce sujet, et ce n'est que par des conjectures que, dans le silence de l'histoire, on peut décider la question. La hauteur où s'élève maintenant le couvent des Franciscains a dû être le site de la citadelle; mais sa triple enceinte a totalement disparu. On n'a trouvé dans les fouilles faites sur l'emplacement que quelques colonnes en marbre *cipollin*, qui ont appartenu probablement à un temple romain.

C'est aussi à l'époque romaine, ainsi que nous l'avons déjà dit, qu'appartient le théâtre retrouvé en 1809 par les soins d'un Prussien, le baron de Schellersheim. On découvrit successivement dans les excavations faites à cette occasion, six entrées ou *vomitoria*, cinq escaliers et vingt rangs de gradins : mais le tout a été recouvert de nouveau par les propriétaires du champ où existent ces ruines dont on ne voit plus que quelques voûtes sombres et quatre ou cinq gradins. Une fontaine, regardée par Inghirami comme appartenant à l'époque étrusque, un réservoir qu'on découvrit en 1832 et qui présente d'une manière moins contestable les caractères de l'architecture particulière à l'Etrurie (1), complètent, à Fiesole, les vestiges d'un passé si loin de nous. Mais, ce que ce pauvre village a conservé de sa gloire déchue, sans que le temps ait pu rien enlever de son charme, c'est la vue magique qui embrasse à la fois l'Arno dans la plus belle partie de son cours, Florence, ses dômes, ses palais, ses villas innombrables : on comprend que l'Arioste, en les voyant ainsi briller dans la plaine, ait dit de cette charmante cité :

Se dentro un mur, sotto un medesmo nome,
Fosser raccolti i tuoi palazzi sparsi,
Non ti sarian da pareggiar due Rome.

N. DES V.

FIGUIER, *Ficus*. (*Botanique* et *Culture*.) Le nom de Figuier, qui, dans le langage ordinaire, n'appartient qu'à l'arbre dont le fruit figure communément sur les tables, surtout dans le midi de l'Europe, est appliqué par les botanistes à une foule de végétaux ligneux différents, qui croissent en grande abondance dans toutes les régions chaudes du globe et qui diffèrent entre eux de port et de proportions depuis les arbres gigantesques des forêts vierges de l'Amérique jusqu'à de plus simples arbustes grimpants, doués de la faculté de s'accrocher au moyen de crampons aux rochers, aux écorces, etc., et dont l'horticulture européenne s'est emparée pour couvrir d'un rideau de verdure riante les murs du fond des serres. Tous ces végétaux se ressemblent par une organisation très-curieuse et unique dans le règne végétal : leurs fleurs, toujours petites, ne sont pas placées à découvert, comme elles le sont chez la généralité des plantes ; mais elles sont renfermées dans une enveloppe globuleuse ou en poire renversée, qui ne s'ouvre à l'extérieur que par un très-petit orifice supérieur où se trouvent quelques petites écailles. Cette enveloppe n'est pas autre chose qu'un réceptacle commun qui a subi un développement particulier dont les genres *Ambora* et *Dorstenia* présentent en quelque sorte l'ébauche; et après la floraison elle épaissit et devient assez succulente pour constituer en majeure partie ce qu'on mange dans la figue. Elle renferme, dans cet état de maturité, une foule de petits grains qu'on trouve sous la dent en mangeant une figue et qui constituent les seuls véritables fruits. Examinées en particulier, les fleurs des Figuiers se ressemblent encore en ce qu'elles sont les unes mâles, à trois étamines opposées aux lobes d'un périanthe triparti; les autres femelles, formées d'un périanthe à cinq lobes et d'un pistil dont l'ovaire, à une seule loge et à un seul ovule, porte sur son côté un style grêle, terminé par un stigmate à deux branches. Tantôt une même enveloppe ne renferme que des fleurs ou mâles ou femelles, tantôt dans la même enveloppe on trouve des fleurs femelles dans le bas et des fleurs mâles dans le haut, près de l'ouverture. Mais, à part ces particularités d'organisation communes à tous les Figuiers, il existe entre eux de nombreuses différences d'ordre secondaire qui ont paru suffisamment importantes à M. Miquel et à M. Gasparrini, pour qu'ils aient cru devoir, fonder sur elles une subdivision des Figuiers en plusieurs genres distincts et séparés. Nous ne pouvons entrer ici dans les détails de cette subdivision, et nous nous contenterons de considérer dans cet article tous les Figuiers comme formant encore un seul genre, tel que tous les botanistes l'avaient admis jusqu'à ces derniers temps, à l'exemple de Tournefort et de Linné.

L'espèce certainement la plus intéressante et la plus importante de ce grand genre est le FIGUIER COMMUN, *Ficus Carica* Lin., dont l'ensemble formé par les fruits et leur enveloppe, ou le *syncarpe*, comme le nomment les botanistes, en d'autres termes la *figue*, comme on l'appelle d'ordinaire (nommée aussi improprement *fruit*, expression que nous emploierons ici pour abréger), joue un rôle des plus importants dans l'alimentation de toute l'Europe moyenne et surtout méridionale. Cet arbre est de taille moyenne, et il se fait reconnaître sans difficulté à ses grandes feuilles palmées, échancrées en cœur à leur base, rudes au toucher à leur face supérieure, duvetées ou velues à leur face inférieure. Ses figues, que tout le monde connaît, varient beaucoup de grosseur, de couleur, de précocité, de manière à donner naissance à un grand nombre de variétés différentes. On en distingue même de deux sortes sur chaque arbre : 1° les figues précoces, que les Grecs nommaient *Ornoi*, nom qui s'est conservé chez les Grecs modernes, que les Romains nommaient *Grossi;* en Italie on les nomme *Fiorini*, *Fichi primaticci*, *Profichi*; en France on les appelle *Figues-fleurs :* elles ne renferment le plus souvent que des fleurs

(1) Voy. *Ann. de l'Inst. archéol.*, t. VII, p. 8-18.

femelles ; et elles ne produisent jamais de graines fertiles ; ce sont les plus grosses. 2° Les figues ordinaires ou secondes figues ou figues d'été, qui se montrent plus tard et en quantité beaucoup plus considérable. Celles-ci renferment une grande quantité de fleurs femelles qui donnent plus tard des graines fertiles, et seulement un petit nombre de fleurs mâles situées dans leur partie supérieure et non loin de leur petit orifice ou *œil*. Dans les Figuiers sauvages, qui croissent dans le midi de l'Europe et pour lesquels M. Gasparrini a établi plusieurs espèces et même un genre particulier, le CAPRIFIGUIER, *Caprificus*, il existe en outre une troisième sorte de figues, les *Cratitires* des Grecs, les *Mamme* des Italiens, les *Cratiri* de M. Gasparrini. Celles-ci sont généralement femelles et ne donnent pas de graines. Elles ne se montrent d'ordinaire qu'au mois de septembre, dans l'aisselle des feuilles du milieu des branches, et elles restent sur l'arbre jusqu'au printemps suivant.

Les variétés de Figuier cultivées dans le midi de la France et de l'Europe sont très-nombreuses. D'après M. de Gasparin, M. Suffren de Salerne en avait écrit une monographie dont le manuscrit a été perdu au ministère de l'intérieur, dans laquelle il en décrivait trois cent soixante, quoiqu'il n'eût compris dans son travail que celles de la Provence, de l'Espagne et de l'Italie. Dans son remarquable *Cours d'Agriculture*, M. de Gasparin a donné l'indication de trente-cinq variétés choisies parmi les meilleures, soit pour manger fraîches, soit pour sécher. Nous signalerons seulement, d'après ce savant agronome, celles d'entre ces variétés qui méritent la préférence pour nos départements méridionaux. Ce sont : 1° parmi les figues blanches, la *Bourjassote blanche*, très-bonne à manger fraîche et à sécher, dont la maturité arrive au commencement de septembre ; la *Marseillaise* ou *Figue d'Athènes*, petite, mais très-sucrée, la meilleure de toutes pour sécher et qui mûrit à la fin d'août ; la *Verdale*, au moins deux fois plus grosse et très-bonne à sécher, ainsi que l'*Hospitalière* et la *Messougue ;* le *Col de segnore* des Roussillonais, qui la cultivent abondamment, etc. ; 2° parmi les figues grises et violettes plus ou moins foncées, la *Figue-datte*, la *Poulette* et la *Bellone*, toutes les trois aussi bonnes fraîches que sèches et mûrissant à la fin d'août ; la *figue du Saint-Esprit*, recommandable par ses bonnes figues-fleurs, qui mûrissent dès la fin de juin ; la *Quasse blanche*, la *Trompe-chasseur*, la *figue grise de Grasse*, la *Rose blanche*, qui ne sont bonnes qu'à sécher ; la *Bourjassote noire*, très-bonne à manger et qui produit depuis le commencement de septembre jusqu'à l'arrivée du froid, etc. La culture spéciale et très-limitée du Figuier dans les environs de Paris ne porte sur aucune de ces variétés ; elle repose uniquement sur quatre ou cinq variétés de qualité très-inférieure, mais avantageuses par leur faculté de donner des fruits sinon bons, du moins passables sous un climat trop froid pour mûrir le fruit des premières. Celles que l'on cultive le plus et qui l'emportent sur les autres par la qualité et l'abondance de leurs figues sont la *blanche ronde* et la *violette*, dont les noms indiquent le principal caractère.

La culture du Figuier n'acquiert toute son importance que dans la région des Oliviers ; mais elle est encore avantageuse et productive plus au nord, dans des localités où l'olive ne mûrirait pas, parce que la figue se développe et mûrit assez tôt pour que la chaleur de l'été soit suffisante pour elle. D'un autre côté, le Figuier a l'avantage de ne pas trop redouter les gelées tardives et de réparer facilement par de nouvelles productions les pertes qu'il a subies sous l'action des froids tardifs. Quoiqu'il souffre par un froid rigoureux à peu près au même degré que l'Olivier, on le voit rarement geler jusqu'à la racine ; le plus souvent il suffit, après de fortes gelées, de couper ses branches mortes ou, au pis aller, de le couper au pied pour le voir repousser vigoureusement et réparer en peu de temps les pertes qu'il a faites en hiver. La culture de cet arbre est, du reste, fort simple dans les pays où les froids rigoureux sont rares, comme dans nos départements méridionaux. On l'élève toujours en plein vent et le plus souvent en lignes au milieu des vignes. Un défoncement à quarante ou cinquante centimètres de profondeur précède la plantation, qui se fait en espaçant les arbres de six mètres en tout sens. Très-souvent on se contente d'en placer quelques pieds à côté des habitations, afin d'avoir des figues pour la consommation journalière pendant l'été et une partie de l'automne. Le Figuier est fort peu difficile sur la qualité de la terre ; on le voit même végéter avec assez de vigueur dans des terres très-sèches ; cependant, sa production étant alors beaucoup moindre, il y a évidemment avantage marqué à le planter dans les sols frais et fertiles. On gagne même à l'arroser, pourvu que l'humidité qu'on entretient ainsi autour de ses racines ne devienne pas surabondante. Aussi voit-on ceux de ces arbres qui, se trouvant à côté des habitations, reçoivent fréquemment de l'eau par petites quantités produire avec une abondance surprenante. Il est même indispensable dans ce cas et dans tous ceux où la fertilité du sol et les arrosements forcent la production de supprimer les figues auxquelles le temps manquera

pour mûrir, afin d'empêcher un épuisement en pure perte.

Le Figuier peut être multiplié par tous les procédés usités dans la culture ; mais sa multiplication par boutures est la plus avantageuse et à peu près la seule qui soit mise habituellement en pratique. Le semis entraîne une grande perte de temps, et n'est guère usité que lorsqu'on veut essayer d'obtenir de nouvelles variétés ; le marcottage exige des arbres très-bas ou disposés en mères ; les rejets qui se développent au pied des arbres sont fréquemment utilisés ; mais on reproche aux arbres qui en proviennent de donner à leur tour beaucoup de rejets ; le bouturage reste donc, en dernière analyse, le genre de multiplication le plus avantageux, et c'est aussi celui dont on se sert le plus habituellement. On emploie comme boutures des extrémités de petites branches épaisses au plus de deux centimètres, qu'on coupe à deux décimètres environ de longueur, sur lesquelles on ne laisse d'autre bourgeon que celui de l'extrémité et qu'on enterre presque entièrement en ne laissant sortir que le bourgeon terminal. La plantation de ces boutures se fait le plus ordinairement au mois de février ; mais la reprise est plus assurée pour celles qu'on plante en automne. Dans ce dernier cas on garantit le bourgeon terminal contre l'action de l'humidité de l'hiver en le coiffant d'une sorte de capuchon de cire, qu'on enlève au printemps suivant pour ne pas nuire au développement de ce bourgeon. Lorsque ces boutures se développent, on dirige la marche du jet qu'elles donnent en supprimant les pousses latérales jusqu'à ce que la tige du jeune arbre soit arrivée à la hauteur où elle doit former sa tête. On ne taille pas les Figuiers ; on se contente d'en supprimer les branches mortes ou dépérissantes. On leur donne le plus souvent deux labours par année, l'un après la récolte, l'autre au printemps. Il est important de faire remarquer que ces arbres profitent à merveille des engrais qu'on enterre dans le cercle où s'étendent leurs racines. Pour propager les variétés, surtout pour en substituer de bonnes à de mauvaises, on a recours à la greffe, dont les modes les plus usités sont la greffe en fente faite avant la pousse et celle en flûte.

La culture du Figuier dans les environs de Paris, particulièrement à Argenteuil, a une si faible importance qu'il suffira d'en dire ici quelques mots pour montrer comment on parvient à la rendre possible et même profitable à cause du voisinage de la ville, qui assure la vente à haut prix de tous les fruits bons et mauvais, et cela sous un climat beaucoup trop froid pour cet arbre. On arrive à ce résultat en maintenant les pieds de Figuiers à l'état d'arbrisseaux ramifiés à partir du niveau du sol, plantés même dans des fosses et en couchant leurs branches pour les couvrir de terre pendant l'hiver, ou bien en attachant toutes ces branches en faisceau, qu'on couvre de paille et qu'on coiffe en outre d'un capuchon de paille destiné à empêcher l'eau des pluies de pénétrer dans l'épaisseur du faisceau. A l'arrivée du printemps on découvre et délie le faisceau, ou l'on retire les branches de terre pour les laisser végéter en plein air.

Parmi les Figuiers exotiques, certains méritent une mention spéciale, soit à cause des particularités remarquables que présente leur végétation, soit à cause de leurs produits. Parmi les premiers nous citerons d'abord le Figuier du Bengale, *Ficus benghalensis* Lin. *Spec.*, célèbre sous le nom de *Figuier des Banyans* ou *Figuier des Pagodes* (*Urostigma benghalense* Gaspar.). Cet arbre est un objet de vénération pour les Indous. Dans sa jeunesse il ne présente rien de particulier ; mais à mesure que ses branches inférieures s'étendent dans la direction horizontale qui leur est propre, elles produisent des racines adventives qui descendent verticalement vers la terre ; dès qu'elles s'y sont implantées, elles grossissent rapidement, forment bientôt comme autant de troncs secondaires, à partir desquels se développent de nouvelles branches étalées, et celles-ci devenant à leur tour le siége d'un développement analogue, on voit enfin une série d'arceaux de verdure rattachés les uns aux autres à partir du tronc premier, ou, si l'on veut, une sorte de forêt formant un ensemble unique et constituant un seul arbre. Il arrive aussi que les oiseaux qui mangent les fruits de cet arbre en déposent les graines sans les digérer sur d'autres arbres, particulièrement sur le *Borassus flabelliformis*, palmier commun dans le même pays. De ces graines naît un Figuier dont les racines ne tardent pas à descendre vers la terre pour s'y enraciner, et qui, grossissant, se multipliant, se greffant même entre elles, forment au palmier une sorte de gaine ligneuse au-dessus de laquelle il élève sa tête. Il semble alors que le palmier soit venu s'implanter sur le Figuier, tandis que c'est l'inverse qui a eu lieu. Ces sortes d'unions végétales sont sacrées aux yeux des Indous, qui les considèrent comme l'œuvre de la divinité. Il existe communément en Amérique et particulièrement au Brésil plusieurs espèces de Figuiers qui végètent également en faux-parasites et qui s'attachent aux arbres ou même à de simples poteaux. Ces singuliers végétaux, que les Brésiliens désignent par la dénomination commune de *Gabelliers*, produisent de longues et fortes racines

adventives, que les habitants du pays emploient en guise de cordes et qui, se multipliant, grossissant dès qu'elles sont parvenues en terre, se greffant même en plusieurs points l'une avec l'autre, finissent par former une sorte d'etui dans lequel l'arbre ne tarde pas à périr comme étouffé.

Quelques Figuiers des pays chauds produisent des figues qui, sans approcher des nôtres, sont cependant comestibles; tels sont notamment les *Ficus religiosa* Lin., *Beniamina* Lin., *pumila* Lin., *benghalensis* Lin., *Granatum* Lin., etc. D'autres se distinguent de la généralité des espèces de ce grand genre parce que leur suc laiteux, au lieu d'être âcre ou vénéneux, comme il l'est chez la plupart, peut être administré à titre de purgatif léger ou même comme adoucissant. Nous citerons parmi ceux-ci les *Ficus indica* Lin., *venosa* Ait. Ailleurs ce même suc laiteux, qui abonde chez tous les Figuiers sans exception, renferme du caoutchouc entièrement analogue à celui que fournit en Amérique le *Siphonia elastica*. Parmi ces Figuiers à caoutchouc le plus important est le *Ficus elastica* Roxb., espèce des Indes, qu'on cultive dans toutes nos serres à cause de son magnifique feuillage elliptique et lustré. Cependant le caoutchouc qu'on en obtient ne forme aujourd'hui qu'une très-faible portion de celui que l'industrie moderne emploie en immense quantité. D'autres Figuiers produisent la laque. Ce sont les *Ficus indica* Roxb., *benghalensis* Lin. et *Tsjela* Hamilt. La laque se produit sur leurs jeunes rameaux à la suite de la piqûre d'une Cochenille. La matière qu'on emploie sous ce nom comprend même à la fois le suc provenu du Figuier et l'insecte lui-même qui en fournit la matière colorante.— Pour terminer cette rapide énumération des Figuiers intéressants par eux-mêmes ou par leurs produits, nous mentionnerons le FIGUIER SYCOMORE de l'Égypte, *Ficus Sycomorus* Lin., vulgairement nommé *Figuier de Pharaon*. Ce bel arbre étale ses branches de manière à couvrir de son ombre épaisse une large surface; ses figues sont bonnes à manger, et son bois, dur, d'un grain serré, presque incorruptible, employé par les anciens Égyptiens pour les caisses de leurs momies, s'est conservé parfaitement sain pendant une longue suite de siècles. P. D.

FILAO, *Casuarina*. (*Botanique*.) La partie du monde dans laquelle la végétation présente l'aspect le plus singulier est la Nouvelle-Hollande, dans laquelle il semble que la création ait suivi une marche différente de celle à laquelle elle s'est soumise pour le reste de la terre, et au milieu de cette végétation excentrique les formes les plus bizarres peut-être sont celles des végétaux connus sous le nom générique de *Filao* ou *Casuarina*. Ce sont des arbres ou plus rarement des arbrisseaux qui ressemblent assez bien à des Prêles gigantesques; leurs rameaux et ramules sont verticillés, formés d'entre-nœuds généralement courts, articulés les uns au bout des autres et munis à chaque articulation d'une gaîne courte, dont le bord forme autant de dents que l'entre-nœud lui-même présente de lignes ou stries longitudinales. C'est en dedans de ces gaînes que naissent des ramules fort grêles, presque toujours pendants. Du reste rien ne représente dans les Filaos les feuilles ordinaires. L'organisation de leurs fleurs n'est pas moins singulière : elles sont monoïques ou dioïques, et elles forment des épis, les uns mâles, allongés, les autres femelles, plus raccourcis et plus renflés. Les premiers sont formés d'un axe ou rachis articulé, avec une gaîne à chaque articulation, et, sortant de chaque gaîne, un verticille de fleurs mâles réduites à un calice soudé en coiffe et à une étamine dont l'allongement détache et emporte cette coiffe. Quant aux épis femelles, ils sont ovoïdes ou oblongs; leur axe n'est pas articulé, et il porte de nombreuses écailles imbriquées, verticillées, dont chacune protége à son aisselle une fleur réduite à un pistil dont le style très-court se prolonge en deux longs stigmates grêles et colorés. On connaît aujourd'hui un assez grand nombre d'espèces de ces singuliers végétaux. On en cultive même plusieurs dans les jardins. Celles qu'on y rencontre le plus souvent sont le FILAO A FEUILLES DE PRÊLE, *Casuarina equisetifolia* Forst., et le FILAO DRESSÉ, *Casuarina stricta* Ait. Le premier a ses ramules toujours inclinés ou même pendants, tandis que le dernier les dirige en haut. Du reste le nom du premier est très-souvent étendu par erreur dans les jardins à différentes espèces qui ont comme lui les ramules pendants. Le véritable *Casuarina equisetifolia* Forst. a, dans son pays natal, les proportions d'un grand arbre, et son bois très-dur est employé à des usages divers. Aussi a-t-on essayé de l'introduire en Algérie, où il a très-bien réussi et où il en existe déjà de beaux individus. On a même proposé d'en essayer la culture dans nos départements méditerranéens, et il est en effet à présumer qu'il y réussirait également ainsi que la plupart de ses congénères. En effet ces arbres n'exigent que l'orangerie pendant l'hiver sous le climat de Paris. Cultivés dans les jardins, ils se plaisent dans une terre légère, surtout dans un compost formé de terreau de feuilles avec un quart de sable. On doit les tenir dans des pots plutôt petits que grands et drainés au fond avec une couche de tessons. On leur donne peu d'eau en hiver. Le meilleur moyen pour

les amener à prendre en peu de temps un beau développement est de les planter en pleine terre dans une orangerie. On les multiplie de graines ou de boutures, qu'on fait sous cloche, à une chaleur modérée. P. D.

FINALE (CAUSE). On entend par ce mot l'effet d'une cause qui n'a existé que pour produire cet effet. Exemple : un coup de feu parti au hasard tue un homme; le coup est *cause*, la mort *effet*. Mais si le coup a été tiré dans le but et pour cette fin de tuer une certaine personne, comme le coup n'a eu lieu qu'à cause de la mort à produire, la mort est *cause finale* du coup de feu.

Il n'y a là qu'une distinction scolastique qui ne semble pas de grande importance. Cependant on a beaucoup discuté et beaucoup brûlé à propos de causes finales. Ce mot a donc droit de prendre place dans l'histoire de l'esprit humain.

Il y a, en effet, peu de questions de théologie ou de métaphysique qui ne s'y rattachent directement, et voici de quelle manière :

On voit par la définition et l'exemple qui précèdent qu'un fait ne peut être considéré comme cause finale d'un fait antérieur que si celui-ci a été produit avec intention, ou, en d'autres termes, par une intelligence se proposant un but à atteindre.

Or, les phénomènes qui composent ce monde où nous vivons ont-ils leur raison d'être dans une cause finale prévue et déterminée par quelque esprit créateur? Ce monde, au contraire, existe-t-il par lui-même? Les événements qui s'y pressent n'ont-ils entre eux d'autre lien que le simple rapport de cause à effet? Se succèdent-ils seulement en vertu de ce que la philosophie allemande appelle *principe de causalité*, ou bien la nature entière a-t-elle été ordonnée par une ou plusieurs intelligences en vue d'une certaine fin? L'intelligence une ou multiple, après avoir imprimé le mouvement à l'univers, est-elle rentrée dans le repos, comme le pensait Épicure, ou continue-t-elle à intervenir dans les choses de sa création, ainsi qu'il est de foi pour la plupart des religions? Dira-t-on avec les gnostiques et les manichéens que ces intelligences, ces dieux sont de deux natures, l'une bonne, l'autre mauvaise, de sorte que l'organisation du grand tout aurait deux fins directement opposées? S'il n'y a qu'un seul principe et qu'il soit bon, quelle est alors la raison du mal moral et du mal physique? Ce double mal aurait-il pour but l'expiation d'un mal précédent, mal dont l'existence antérieure soulèverait la même question? Le monde aurait-il été ordonné par rapport à l'homme, à ce point que la nature entière, astres, lumière, chaleur, terre, végétaux, animaux, Océan, n'ait d'autre fin que notre utilité? Cette supériorité de l'homme est-elle suffisamment démontrée pour les chrétiens par ce seul fait que Dieu a daigné revêtir notre forme de préférence à toute autre? Dieu ayant pris un soin si paternel de l'homme, habitant éphémère d'une planète imperceptible, comment se fait-il que nous puissions nous-mêmes nous rendre misérables? Pouvons-nous contrarier les règles de la Providence en nous créant un but qui ne serait pas le sien? Dira-t-on qu'il fallait que nous fussions libres, afin que nos actes eussent ce caractère de mérite sans lequel le bien, but final de la création divine, ne serait pas complet? Mais alors sommes-nous vraiment libres? Nous est-il donné de concourir par nos seules forces et notre propre intelligence à l'accomplissement des desseins providentiels? ou, au contraire, avons-nous besoin d'être continuellement assistés par les grâces que la puissance divine dispenserait à ses prédestinés? Si l'homme est libre, comment Dieu peut-il prévoir l'usage qu'il fera de sa liberté? et si le Créateur n'a pas prévu la fin de son œuvre, comment pourrait-on dire qu'il y a une cause finale de la création?

Avouons en toute humilité que ces questions, dont il serait facile de grossir démesurément le catalogue et qui ont tant occupé les esprits, sont, pour la plupart, complétement insolubles et passablement oiseuses.

Certains philosophes avec d'Holbach se moquent beaucoup du *Cœli enarrant gloriam Dei* de l'Écriture (1). Ils prétendent que l'arrangement du monde, si merveilleux qu'il nous paraisse, ne prouve nullement l'existence d'un Esprit qui en aurait disposé les éléments en vue d'une fin choisie d'avance. *Ils n'ont pas*, suivant l'expression attribuée à Laplace, *besoin de cette hypothèse.*

Sunt in Fortunæ qui casibus omnia ponant
Et nullo credant mundum rectore moveri (2)

Dans leur système, la matière seule, — mais qu'est-ce que la matière? — la matière seule est, nécessairement et par elle-même; les phénomènes se succèdent et s'enchaînent de telle sorte qu'ils sont, à l'infini, conséquence de ceux qui précèdent; mais aucun n'a été produit afin de donner lieu aux suivants. En un mot, partout sont des résultats; de but et de fin, nulle part.

Cetera de genere hoc inter quæcumque pretantur,
Omnia perversa præpostera sunt ratione,
Nil ideo quoniam natum'st in corpore ut uti
Possemus; sed quod natum'st, id procreat usum:
Nec fuit ante videre oculorum lumina natum,
Nec dictis orare prius quam lingua creata'st,
Sed potius longe linguæ præcessit origo
Sermonem, multoque creatæ sunt prius aures
Quam sonus est auditus, et omnia denique membra

(1) Psalmorum Liber, XIX, 1.
(2) Juvenal., Sat. XIII, 85, 86.

Ante fuere, ut opinor, eorum quam foret usus :
Haud igitur potuere utendi crescere causa (1).

Quoi! leur dit-on, lorsque vous voyez une horloge, vous en concluez l'existence d'un ouvrier qui a disposé les roues, les pignons, les ressorts et le pendule de la mécanique pour arriver à ce que l'aiguille montrât l'heure sur un cadran, et vous voulez que la machine humaine, que la machine bien autrement ingénieuse de l'univers ne nous révèle pas une intelligence agissant pour réaliser une fin suprême! A cela ils répondent que la matière qui compose les pièces de l'horloge devait nécessairement avoir une forme et donner lieu à un arrangement quelconque; que, si l'arrangement actuel n'existait pas, il y en aurait un autre qui exciterait sans doute l'étonnement d'êtres complétement différents de nous. Une flèche, disent-ils, étant lancée, il faut nécessairement qu'elle atteigne un point dans l'espace. Mais pourquoi supposer que le point qu'elle frappe était un but? Avant qu'elle partît il y avait, à la vérité, l'infini à parier contre un qu'elle arriverait en un autre point; de même nous reconnaissons qu'il y avait l'infini à parier contre un que les molécules de la matière ne produiraient pas l'ensemble que nous voyons et admirons, parce que nous en faisons partie; mais encore fallait-il que leur combinaison produisît quelque chose. Il n'y a donc pas plus de raison de s'étonner que cet ensemble existe qu'il n'y a lieu d'être en admiration parce que la flèche lancée par un archer aveugle a frappé précisément tel point plutôt que tel autre. Dans ce système il n'y a ni cause première ni cause finale; la matière seule existe par elle-même; la matière est Dieu.

Juppiter est quodcumque vides, quocumque moveris (2).

Mais en vain ajoutent-ils encore que, si une quantité suffisante de caractères est jetée sur une table un nombre infini de fois, il finira nécessairement par en résulter une combinaison qui sera *l'Iliade;* l'esprit humain se révolte contre ce jeu d'esprit, et en lisant l'œuvre d'Homère nous en concluons toujours l'existence d'un poëte qui s'est proposé d'instruire et de charmer les hommes. De plus, cette matière dont on nous parle comme base de toute certitude, notre intelligence ne l'atteint même pas directement. Nous ne comprenons que les rapports auxquels elle est soumise et quelques-unes des lois qui la régissent, toutes choses qui, étant du ressort de l'esprit, montrent suffisamment que l'esprit anime le monde extérieur, « spiritus « intus alit; » car s'il n'y avait que choses sensibles, matière autour de nous, nous pourrions sentir, mais non comprendre, et puisque nous comprenons, c'est que l'intelligence qui est en nous trouve en dehors son objet, c'est-à-dire l'intelligence.

Lucrèce lui-même, après avoir construit le monde avec ses atomes, n'est-il pas obligé d'admettre une puissance mystérieuse, qui intervient dans les choses humaines et les gouverne?

Usque adeo res humanas vis abdita quædam
Opterit (1).

Nous admettrons donc que le monde est ordonné par quelque intelligence, et, ce qui en est la conséquence, qu'il est ordonné pour une fin. Mais le Dieu ou les dieux qui l'ont produit continuent-ils de le suivre dans ses développements et de l'aider dans sa marche, comme le marin qui, malgré les déviations dues aux courants et aux vents contraires, dirige son navire jusqu'au port désigné d'avance? ou bien les dieux, après avoir achevé l'œuvre de création, ont-ils cessé de lui donner des soins qui auraient pu compromettre leur dignité et troubler leur béatitude? Jéhovah se repose-t-il indéfiniment depuis le septième jour? Dieu, dit M. Lamartine dans ses admirables poésies, cessa d'agir après avoir créé le monde :

Et d'un pied dédaigneux le lançant dans l'espace,
Rentra dans son repos (2).

Un vieil auteur, dont le nom nous échappe, exprime ainsi à peu près la même pensée :

Du soleil nouveau-né quand la jeune lumière
Pour la septième fois vint inonder nos cieux,
L'univers inquiet d'un regard anxieux
Interrogea l'abîme et demanda son père.
Dans l'éternel repos le père était rentré.
Comme un fils orphelin, l'univers égaré
Dans l'espace muet poursuivit sa carrière.

C'était là le sentiment des épicuriens, ainsi que le témoigne ce passage de Lucrèce :

Omnis enim per se divom natura necesse'st
Inmortali ævo summa cum pace fruatur
Semota ab nostris rebus sejunctaque longe :
Nam privata dolore omni, privata periclis,
Ipsa suis pollens opibus, nil indiga nostri,
Nec bene promeritis capitur neque tangitur ira (3).

C'était là aussi dans une certaine mesure le sentiment des stoïciens, puisqu'ils professaient que l'homme, ayant en lui toute la force nécessaire pour faire ce qui convient, n'avait nul besoin d'adresser à cet égard aucune demande aux dieux. « Personne, dit Cicéron, « ne pense que la vertu soit un don de la « Divinité, et cela avec raison; car on nous « loue de notre vertu, nous nous en glori- « fions, ce qui n'arriverait pas si nous en « étions redevables à Dieu, et non pas à « nous-mêmes. « Virtutem nemo unquam ac- « ceptam Deo retulit. Nimirum recte. Propter

(1) Lucret., *de Rerum Natura*, IV, 832 sqq, Lachmann.
(2) C'est le mot de Caton à Labiénus dans Lucain, *Pharsale*, IX, 580.
(1) *De Rerum Natura*, V, 1233.
(2) *Méditations*.
(3) Lucret., *de Rerum Natura*, II, 646-651; Lachmann.

« virtutem enim jure laudamur, et virtute « recte gloriamur. Quod non contingeret si id « donum a Deo, non a nobis haberemus (1). »

Aussi des deux grandes écoles philosophiques de l'antiquité l'une seulement admet une Providence divine accessible à nos vœux en ce qui touche les faits matériels, disposée en conséquence à modifier ses plans suivant nos désirs exprimés sous forme de sacrifices ou de prières; l'autre relègue les dieux dans une sphère à part, d'où ils n'exercent aucune action sur un monde qu'ils n'ont point créé et ne conduisent nulle part. Toutes deux s'accordent sur ce point qu'on ne doit demander qu'à soi-même la sagesse et la vertu.

Mais eussions-nous à cet égard l'opinion de Zénon et d'Épicure, nous n'aurions certes pas le courage de la soutenir et de chercher à la propager. Implorer le ciel pour qu'il nous donne la force de devenir meilleurs, n'est-ce pas avoir déjà quelque chose de cette force, soit que le ciel reste sourd, soit qu'il nous écoute? Et quand nous voyons un pauvre malade priant Dieu d'abréger ses souffrances, qui donc de nous oserait lui dire : « Ta prière est une folie; les dieux, s'il en est, ne s'occupent pas de ta misérable existence. Tu es seul, plus seul encore que l'aveugle dans ses ténèbres, et tu ne trouveras pas plus de cœur compatissant là haut que sur la terre ».

« Qu'il meure sans consolation celui qui « rit du malade qui va chercher à des sour- « ces éloignées un accroissement de maux et « une mort plus douloureuse, ou celui qui « s'élève au-dessus du cœur oppressé qui pour « satisfaire sa conscience, pour diminuer les « souffrances de son âme fait un pèlerinage « en terre sainte! Chaque pas qui déchire ses « pieds dans des chemins non battus est une « goutte de baume pour son âme agitée, et « chaque soirée voit son cœur plus tranquille. « — Osez-vous nommer cela extravagance, « vous qui montez sur des échasses pour y « prononcer de grands mots (2). »

Reconnaissons toutefois que cette question de la prière, toute de sentiment ou de foi, si l'on veut, échappe de tous points au raisonnement logique.

La raison nous dit en effet que, s'il existe une Providence qui a formé le monde et les hommes pour une fin, que, si cette fin est excellente comme il convient aux desseins de l'Être doué de science, de puissance et de bonté infinies, ce serait une erreur de croire que nous pouvons l'engager par nos supplications à modifier ses voies, encore moins par des vœux et des offrandes.

C'est ici que se présente la plus grave difficulté peut-être qui ait arrêté l'esprit humain dans ses spéculations philosophiques et religieuses. Comment se fait-il que l'Être qui veut le bien, s'il est souverainement bon, qui sait comment le faire, s'il possède la science infinie, et qui le peut, s'il est tout-puissant, comment se fait-il que Dieu permette au mal de peser sur le monde?

Pour expliquer cette triste anomalie, les hommes ont de tout temps imaginé des allégories plus ou moins ingénieuses, mais qui presque toujours, chose singulière! font remonter l'origine du mal à la Divinité elle-même, c'est-à-dire au principe du bien. Ainsi nous avons la fable de Pandore et celle de Psyché, qui, par une curiosité vaine, ouvrait la porte à toutes les misères; nous avons la légende de Prométhée allumant la colère jalouse de Jupiter et excitant avec elle cette tempête de malheurs qui depuis ne cesse de nous tourmenter. Enfin, si l'on en vient aux livres sacrés, nous voyons que Moïse, afin d'expliquer cette inexplicable origine du mal, est obligé de diminuer Dieu, pour ainsi dire, en lui attribuant une colère sans nulle proportion avec l'offense reçue, et en allant même jusqu'à porter atteinte à l'unité de Dieu, par conséquent à sa toute-puissance.

Le Jéhovah de Moïse, comme le Jupiter d'Eschyle, est jaloux de l'homme; il le frappe de peur qu'il ne devienne semblable aux dieux. « Et ait : Ecce Adam *quasi unus ex nobis* « factus est, sciens bonum et malum. Nunc « ergo ne forte mittat manum suam et su- « mat etiam de ligno vitæ et comedat et « vivat in æternum; » et il dit: Voilà Adam « *devenu comme l'un de nous,* sachant le « bien et le mal; empêchons donc maintenant « qu'il ne porte sa main à l'arbre de vie, qu'il « ne prenne aussi de son fruit, et qu'en man- « geant il ne vive éternellement (1). »

Le Dieu de Moïse n'est donc pas *un* dès le commencement, puisqu'il dit : « Unus ex no- « bis » (comme un d'entre nous). De plus, il résulte du même verset que le mal existe antérieurement à l'homme, puisque sa désobéissance ne crée pas le mal, mais lui en donne seulement la connaissance, et qu'on ne saurait connaître ce qui n'existe pas. Il faut donc conclure ou que le mal était par lui-même dès le commencement, qu'il était un de ceux dont parle Jéhovah, ou qu'il est un des attributs de Dieu lui-même, ce que toutes les religions regarderaient comme un blasphème.

Dans divers passages de la Bible il semble que Dieu tout-puissant soit lui-même cause non-seulement du mal physique, mais encore du mal moral. Il endurcit les cœurs, il fait pécher afin de punir, « indurabo cor Pha- « raonis (2). » Ailleurs, au contraire, sa puis-

(1) Cicero, *de Nat. deor.*, lib. III, 36.
(2) Gœthe, *Werther.*

(1) *Genèse*, chap. III, trad. de Sacy.
(2) *Exode*, chap. VII, v. 3.

sance paraît limitée, et l'on dirait qu'il lutte avec effort contre une puissance ennemie qui lui dispute la conduite de l'homme et la souveraineté du monde. Ainsi, lorsque les Juifs demandent à Samuël de leur donner un roi, Dieu argumente contre eux par la bouche du prophète, et se plaint amèrement de son impuissance à empêcher son peuple de se perdre (1).

Qui ne se rappelle enfin cette touchante exclamation du Christ, gémissant de ne pouvoir sauver les hommes qu'il voulait arracher au mal :

« Jérusalem, Jérusalem, qui tues les prophè-
« tes et lapides ceux qui sont envoyés vers toi,
« combien de fois ai-je voulu rassembler tes
« enfants comme l'oiseau rassemble sa couvée
« sous son aile ; et tu ne l'as pas voulu !

« Jerusalem, Jerusalem, quæ occidis pro-
« phetas et lapidas eos qui mittuntur ad te,
« quoties volui congregare filios tuos quemad-
« modum avis nidum suum sub pennis, et
« noluisti (2) ! »

On est donc forcé de convenir que Manès et ses disciples ont eu au moins quelque apparence de raison lorsqu'ils ont attribué la formation du monde et sa conduite à deux principes directement opposés. On doit même reconnaître que leur doctrine est plus révérencieuse envers la Divinité que celle qui, avec la toute-puissance, lui attribue l'origine de tous les maux. Les manichéens sont dans l'erreur, hérétiques au premier chef, cela est incontestable, puisque les conciles et les papes les ont condamnés et en ont fait brûler un très-grand nombre ; mais ne semble-t-il pas que l'on aurait pu au moins trouver en leur faveur des circonstances atténuantes dans les textes sacrés eux-mêmes ?

Il est de foi que Dieu est un, qu'il a tout produit de rien, le bien et le mal, l'homme innocent et le serpent tentateur. Il est également de foi que le Créateur est infiniment juste et bon, que rien de mauvais et d'inique ne peut sortir de lui, et le but de son œuvre, la cause finale de la création est une fin excellente et un état de béatitude infinie pour sa créature de prédilection.

Mais comment se fait-il que, pour atteindre à ce but, la justice et la bonté infinies aient choisi ces voies étranges où nous nous égarons ? « Pourquoi ces choses, et non pas d'autres ? » Pourquoi Dieu aime-t-il Jacob, et poursuit-il Ésaü de sa haine (3) ? Pourquoi, enfin, cette loi de destruction, qui fait que toute créature ne vit quelques instants qu'à la condition de faire souffrir et de dévorer d'autres créatures ? « Ce qui me mine le cœur est cette force « destructive cachée dans tout ce qui existe. « La nature n'a rien formé qui ne se con-« sume soi-même, qui ne consume ce qu'il « touche. C'est ainsi qu'entouré du ciel, de la « terre et de toutes les forces mouvantes « j'erre le cœur déchiré, et que l'univers « n'est pour moi qu'un monstre effroyable qui « engloutit et qui regorge (1). »

Et parmi tous ces êtres animés qui s'agitent sur ce globe, quelle autre espèce est plus ingénieuse que la nôtre à produire la douleur ? quelle autre en même temps est sujette à plus de maux. S'il y avait des dieux, comme le croyait la populace antique, assis sur le sommet de quelque Olympe, ils n'entendraient venir de la terre qu'une longue clameur de souffrance, pareille à ce mugissement qui s'élève des grandes cités. Et cependant il s'est trouvé des esprits d'un tour assez heureux pour s'imaginer que non-seulement la planète où nous vivons et tout ce qu'elle renferme, mais encore que l'univers entier a été formé pour l'utilité et l'agrément de l'homme. L'homme, qui n'existait pas il y a quelques siècles, serait la cause finale de la création ! Il y a, il est vrai, des lions et des serpents qui ne semblent pas précisément destinés à nous rendre la vie plus commode ; mais, dit Fénelon, « si tous les pays étaient peuplés et policés comme ils devraient l'être, on réserverait les animaux féroces pour exercer la hardiesse, la force et l'adresse du genre humain par un jeu qui représenterait la guerre, sans qu'on eût jamais besoin de guerre entre les nations (2). » Le dernier des mastodontes vivait plusieurs milliers d'années avant notre premier père. Mais le mastodonte, l'anoplothérium et toutes les races éteintes n'ont existé autrefois qu'afin que la sagacité de nos savants parût aujourd'hui avec plus d'éclat. Ne lisons-nous pas dans un livre estimable que Dieu pourrait bien avoir eu un dessein tout particulier en faisant naître l'illustre Cuvier à deux pas de Montmartre, colline très-riche, comme on sait, en diverses espèces de fossiles. « Ne dirait-on « pas que c'est par un vrai coup de la Provi-« dence que la nature a, de nos jours, placé « si près de leurs dépouilles l'homme célèbre « qui a si bien su les reconnaître (3) ? »

Dieu a fait sans doute la pluie et le beau temps afin de fournir un agréable sujet de conversation à ceux qui ne savent que dire. La tempête déracine de préférence les arbres élevés, et le tonnerre semble en vouloir surtout aux clochers. C'est un effet du bon vouloir de la Providence envers les poëtes et les théologiens ; « car, dit Pascal, si la

(1) *Les Rois*, liv I, chap. 8. — Josèphe, *Ant. jud.*
(2) Saint Luc, chap. XIII, v. 34.
(3) Saint Paul aux Romains, chap. IX, v. 13.

(1) Gœthe, *Werther*, lett. 80.
(2) *De l'Existence de Dieu*, première partie, ch. II.
(3) Bertrand, *Revol. du Globe*, lett. 14.

« foudre tombait sur les lieux bas, les poëtes « et tous ceux qui raisonnent sur les choses de « cette nature manqueraient de preuves (1). » Les étoiles ont été évidemment placées dans le ciel afin de guider les navigateurs, et la lune pour l'homme qui voyage la nuit. Il est vrai que la lune et les étoiles existaient bien avant qu'il y eût des hommes, et si l'on veut conclure quelque chose de ce que la lune nous éclaire quand elle est pleine, il faudra tirer une conclusion toute contraire de ce qu'elle n'envoie point de lumière lorsqu'elle est nouvelle. Quant aux étoiles, il est difficile d'admettre que ces soleils, dont les rayons lumineux, tout en parcourant soixante-dix mille lieues par seconde, ne nous parviennent cependant qu'après de longues années et qu'à peine nous apercevons à l'aide des télescopes inventés d'hier, il est difficile d'admettre que cette *poussière de mondes* ait été semée dans l'espace à cause de nous. Nous avons vécu quelques milliers d'années sans connaître Uranus ni Vesta, ni les satellites de Jupiter, ni les phases de Vénus, ni la planète Neptune. Faudrait-il donc croire que celle-ci a été lancée par la Providence sur les confins obscurs de notre système tout exprès pour que M. Leverrier devînt directeur de l'Observatoire?

Lorsque la terre était le pivot sur lequel tournait l'univers, lorsque chaque jour on pouvait voir des sommets de l'Ida un nouveau soleil se former des exhalaisons terrestres, quand les étoiles étaient des lampes ardentes attachées à un firmament de cristal, on pouvait, sans trop de présomption, penser que cette terre était le principal objet de la sollicitude des dieux, et que l'espèce la plus répandue sur le globe pouvait bien être la fin dernière que s'était proposée l'Esprit créateur.

Mais aujourd'hui, malgré les prêtres de Cybèle et malgré l'inquisition romaine, nous croyons ce que Pythagore, Anaximandre, Aristarque, Copernic, Galilée ont professé, quelques-uns à leurs risques et périls. Nous croyons que notre terre tient une fort petite place dans un monde confondu lui-même parmi la foule innombrable des mondes. Nous savons, que dans le temps comme dans l'espace, l'humanité n'occupe qu'un point imperceptible. Il y avait bien avant nous, après nous il y aura des êtres bien différents de ce que nous sommes; il y en a de plus différents encore par delà nos soleils. Tout cela marche vers un but, tout cela a sa raison d'être, sa cause dernière; il nous paraît impossible de ne pas le croire, mais quelle est cette fin? n'est-il pas bien étrange que nous nous obstinions à vouloir le dire?

(1) Pascal, *Pensées*, chap. 31.

Jésus-Christ est descendu sur la terre, il a revêtu la forme humaine; donc la terre est un séjour de prédilection, et l'homme la fin de toutes choses. Fort bien, mais qui nous dit que le Christ n'a pas aussi bien visité Uranus et Saturne et les planètes invisibles pour nous qui circulent autour de Sirius? Ne sommes-nous pas bien téméraires de vouloir que le Sauveur n'ait pu vivre qu'au bord du Jourdain et mourir ailleurs que sur le Golgotha? Dieu le Père, dès le temps du déluge, a fait alliance avec l'homme, et pour marque de cette alliance il a tendu sur les eaux son arc aux sept couleurs; mais pourquoi l'anneau de Saturne, bien autrement éclatant et solide, ne serait-il pas aussi un gage d'alliance?

Peut-être ces sphères infinies en nombre sont-elles unies à nous par un lien mystérieux. Peut-être sont-elles des séjours d'expiation que les âmes doivent parcourir en s'épurant toujours davantage, *le tout tendant à mieux*, comme dit Plutarque par la bouche d'Amyot; et ce progrès sans limite est-il ce que, dans l'impuissance de notre langage, nous sommes obligés d'appeler la fin de toutes choses. C'est une des pensées que Jean Reynaud développe avec génie dans son livre de *Terre et Ciel*.

Mais quelles que soient les transformations par lesquelles nous ayons à passer, reste toujours cette question : comment se fait-il que le mal existe, qu'il entre comme élément intégrant d'un système qui tendrait à la réalisation du bien absolu? Nous avons rejeté l'hypothèse des manichéens et la lutte incessante des deux principes. Reste la doctrine de l'expiation, doctrine qui régnait dans les sanctuaires des faux dieux et dont on retrouve la trace jusques au sein du christianisme. Les hommes et toutes les créatures souffrent parce que les dieux sont irrités à cause de quelque faute commise on ne sait dans quel temps ni par quelles mains; et voyez quelle logique préside à l'application de ce dogme! on dit : puisque les dieux nous frappent pour des crimes qui ne sont pas les nôtres, c'est qu'apparemment peu leur importe qui sera frappé, innocent ou coupable, pourvu qu'il y ait victime. Je souffre parce qu'un être inconnu à moi et dont la poussière n'existe même plus a excité la colère de Cérès Érinys. Hé bien! Cérès Érinys sera tout aussi satisfaite si elle voit couler le sang d'un bœuf ou d'un esclave que si le mien était répandu.

Cette idée si sombre de l'expiation par le sang prend, il faut le reconnaître, une grandeur touchante dans l'Évangile; mais encore n'explique-t-elle l'origine du mal qu'à la condition de supposer des dieux injustes et méchants, et conséquemment la préexistence du mal, ce qui s'appelle dans l'école une pétition de principe, à moins que ce ne soit du manichéisme.

Et pourtant le dogme de l'expiation a eu des apôtres jusqu'à nos jours, où il a été soutenu par Joseph de Maistre, Chateaubriand et d'autres écrivains qui se croient religieux. Ils ont dit qu'on ne doit pas s'étonner de ce que la race humaine est accablée de maux en punition de la faute d'Adam, puisque tous les jours de malheureux enfants apportent en naissant des maladies terribles, fruits des vices de leurs pères.

En voici une de ces pauvres petites créatures : étendue sur son berceau depuis des mois et des années, le mal, comme un génie malfaisant, a rongé sa chair; elle étend vers vous ses mains desséchées, qui retombent; elle vous regarde sans vous voir avec de grands yeux limpides et s'efforce de sourire encore une fois à sa mère, qui, elle non plus, n'a rien à expier. Elle demande un peu d'air, puis les convulsions contournent son corps pendant toute la nuit, et puis elle meurt! Si vous avez une fois assisté à ce spectacle, vous, M. de Maistre, vous vous êtes retiré dans la stupeur, et vous avez dû dire, — si toutefois un théologien peut abandonner son système : — « non, cela n'est pas bien, non, cela n'est pas dans les voies d'un Dieu juste et bon ».

On aime mieux toutefois professer que cette navrante agonie de même que tous nos maux, de même que les guerres injustes, les trahisons, les vols, les massacres entrent dans les desseins de la Providence et sont pièces nécessaires de son œuvre. Mais alors on n'a point le droit de condamner ces idolâtres qui élevèrent autrefois des autels à la peste, à la peur, à l'impudicité, à Mars destructeur, non plus que ces hérétiques qui, vers le deuxième siècle, se prirent d'une vénération toute particulière pour le meurtrier d'Abel, d'où ils reçurent le nom de *caïnites*. Et cette secte, pour laquelle on a autrefois élevé des bûchers, n'est pas aussi éteinte qu'on pourrait le croire, non plus que cette autre qui vouait une sorte de culte à Judas Iscariote, parce que, disait-elle, si Judas n'avait pas trahi le Christ, celui-ci n'aurait pas, par sa mort, racheté les péchés du monde et qu'ainsi c'est à lui que nous sommes redevables du bienfait de la rédemption.

Ces partisans de Judas eurent autrefois l'honneur de compter parmi leurs adeptes un empereur. Il s'appelait Michel (1). Des personnages très-orthodoxes d'ailleurs ont également suivi leur doctrine en attribuant à la Divinité toutes les actions des hommes même les plus infâmes. « *Deus operatur in omni operante,* » dit saint Thomas. Enfin, aujourd'hui encore, ne voyons-nous pas de renommés historiens, d'accord avec saint Thomas, avec les caïnites et les idolâtres, se prosterner devant les faits et les hommes, quels qu'ils soient; et s'ils témoignent peu d'admiration pour Judas Iscariote, c'est peut-être seulement parce qu'il a eu la faiblesse de se pendre et surtout la maladresse de perdre ses trente deniers.

Si les Romains ont opprimé le monde, c'était, écrivent-ils, pour préparer une base matérielle à l'empire de l'Église universelle. Il y a eu des empereurs pour qu'il pût y avoir des papes. Les idolâtres ont livré les chrétiens aux bêtes du cirque, les ariens persécuté les catholiques, ceux-ci brûlé les ariens pour que le christianisme s'établît au moins sur une partie de la terre. En France, on a massacré les albigeois et les vaudois, on a fait la Saint-Barthélemy et les dragonnades afin que la grande unité française pût se fonder sur toutes ces ruines. Les Médicis ont détruit la république parce que Dieu voulait que l'Italie brillât par les arts et la poésie. Dans ce système, Guillaume le Bâtard n'est plus un forban qui distribue aux gens de sa bande les terres et les biens d'un peuple détruit; c'est un envoyé de la Providence préparant, sans le savoir, la grandeur de l'Angleterre. L'assassin des frères de Witt n'est plus un assassin, c'est un prédestiné que Dieu élève sur les débris sanglants de la république pour lui fournir à lui les moyens de remplacer la race rejetée des Stuarts. Avec de pareilles idées, Sylla l'*heureux*, qui mourut

. . . . . tranquille,
Comme un bon citoyen, dans le sein de sa ville,

César Borgia, Philippe II, etc., ne sont point des scélérats, mais des hommes qui remplissaient une mission, des instruments que Dieu a marqués de son sceau en leur donnant la consécration du succès.

Il est fort méritoire assurément de voir ainsi partout le doigt de la Providence; il est surtout avantageux en ce monde de s'incliner devant ceux qu'elle élève et d'adorer la puissance, d'où qu'elle vienne. Néanmoins il semble peu respectueux pour la Divinité de croire qu'elle se conduit par la maxime détestable et fameuse : *la fin justifie les moyens.*

Non! autre chose est la fin, autre chose est le moyen. L'un et l'autre ont leur caractère moral distinct et propre à chacun. De même qu'une bonne intention peut avoir de fâcheux résultats et qu'un homme très-honnête peut commettre des actes nuisibles, ce qui n'empêche pas l'intention d'être pure et l'homme d'être vertueux, de même il peut arriver que le parjure, le vol, l'assassinat amènent, par l'horreur même qu'ils inspirent, des conséquences utiles à la morale et au bien-être d'un peuple. Mais ces crimes n'en restent pas moins des crimes, et s'il fallait attribuer à la volonté souverainement éclai-

(1) Théoph. Raynaud, *de Juda proditore*, p. 689.

rée de Dieu l'extermination des Albigeois, les massacres de la Saint-Barthélemy, la tyrannie de Louis XIV et les turpitudes de Louis XV, l'unité française et notre révolution auraient beau en sortir, il serait absolument impossible d'amnistier la Providence (1).

Ne croyons donc pas à ce fatalisme mystique et dévot qui n'est après tout qu'une transformation hypocrite du fatalisme matérialiste.

L'homme est libre; il peut choisir entre le bien et le mal, c'est une vérité dont nous sommes aussi certains que nous le sommes de notre propre existence et qui doit nous suffire sans que nous ayons à nous troubler l'esprit par de vaines subtilités : nous ne comprenons même le bien moral que comme étant le résultat d'un choix parfaitement libre. Laissons donc des théologiens nous dire que les créatures qui ne peuvent pas pécher, comme sont apparemment les anges et comme aurait été la race d'Adam sans la chute, que ces créatures sont plus parfaites que nous; ce sont spéculations nullement à notre usage et qui ne nous intéressent en rien.

Laissons-les également disputer sur la question de savoir si, dans l'exercice de notre libre arbitre, nous pouvons contrarier les vues de la Providence relativement à la cause finale du monde; puisque ces vues, quelles qu'elles soient, nous ne pouvons les connaître. Saint Augustin soutient qu'il ne nous est donné de concourir aux desseins de Dieu ou en d'autres termes de faire le bien que si nous sommes assistés par une grâce spéciale d'en haut. Pélage et ses sectateurs ont soutenu au contraire, comme le faisait l'école stoïque, que nous n'avons nul besoin de cette grâce, et on a brûlé les pélagiens. Gotteschalk et d'autres, poussant à ses dernières conséquences l'idée de saint Augustin, ont nié que l'homme eût la liberté de faire quoi que ce soit par ses propres forces. Un évêque a fait battre de verges et mourir en prison le malheureux Gotteschalk. Calvin nia également le libre arbitre et fit brûler Servet, qui soutenait l'opinion contraire. Calvin soutint que l'Église est formée exclusivement de l'ensemble des prédestinés, c'est-à-dire de tous ceux que Dieu a choisis dès l'origine des temps pour l'accomplissement de son œuvre. « Selon lui, un enfant mort en naissant est « néanmoins placé soit parmi les élus, soit « parmi les damnés, puisque Dieu, de sa pres- « cience certaine, sait si cet enfant devait être « un homme vertueux ou un scélérat (2). » Qui ne sait ce que cette doctrine mélancolique, qui fait de l'homme la victime d'un arrêt prononcé de toute éternité, a révolté de consciences et fait répandre de sang en France, en Allemagne, et surtout en Hollande, où elle donna lieu aux célèbres disputes des arminiens et des gomaristes?

Arminius, professeur de théologie à Leyde, suivant les principes de Zénon, de Sénèque, de Cicéron, enseigna que les hommes peuvent se sauver par leur propre vertu.

Mais si nous sommes doués du libre arbitre, disent les gomaristes opposés à Arminius, nous pouvons mettre des entraves à la volonté immuable de Dieu, et de plus Dieu ne peut savoir ce que nous ferons en vertu de nos déterminations spontanées, proposition qui serait un blasphème. Les arminiens répondirent que Dieu ne prévoit pas, mais qu'il *voit* l'avenir, attendu que pour lui il n'y pas de temps et que tous les siècles sont présents comme un seul point dans sa pensée; qu'ainsi la prescience divine peut s'accorder parfaitement avec la liberté humaine sans qu'il soit besoin d'avoir recours au dogme injurieux de la prédestination; enfin les sociniens, sans s'embarrasser autrement de l'objection de Calvin, niaient tout résolûment cette prescience divine en ce qui concerne les actions humaines et par conséquent rejetaient le dogme de la cause finale.

Ici se place un des épisodes les plus honteux de l'histoire des hommes : comme Barneveldt, premier magistrat de la république et l'une des plus nobles figures qu'il nous soit donné d'admirer, tenait pour Arminius, Maurice de Nassau, voulant tout autre chose que la république, se déclara pour les gomaristes et, le fanatisme aidant, il envoya Barneveldt à l'échafaud.

En commençant cet article nous disions que la plupart des questions relatives à la cause finale du monde sont insolubles ou oiseuses. Nous croyons en avoir dit assez pour justifier ces épithètes, et montrer en outre ce qu'avec des discussions ridicules elles peuvent amener de crimes à leur suite. Voltaire se moquait avec raison et de ceux qui prétendent que les yeux ne sont pas destinés à voir, et de ceux qui soutiennent que les nez ont été créés pour porter des lunettes. Aussi fut-il traité de *cause finalier* par Damilaville et de *tison d'enfer* par les dévots. Et que nous importe à nous cette fin des fins que nous ne pouvons connaître? en avons-nous donc besoin pour faire le bien? Le mal moral existe; nous sentons que nous devons l'éviter et que nous le pouvons. Le mal physique, nous devons employer nos forces à l'éloigner de nos semblables. Une règle est écrite en nous, c'est de ne

(1) Voyez le magnifique article d'Edgar Quinet, intitulé *Philosophie de l'Histoire de France*, dans la *Revue des deux Mondes* du 1er mars 1855; et Michelet, *Réforme*, pages 485 et suiv.

(2) Arn.. Scheffer, *Histoire de Hollande*.

point sacrifier l'intérêt légitime d'autrui à notre intérêt propre, c'est de nous aimer les uns les autres. Là est notre fin prochaine, la seule dont nous ayons à prendre souci. Ignorant de tout ce qui concerne l'essence de quoi que ce soit, ne comprenant et ne pouvant comprendre que des relations et rien d'absolu, placés nous ne savons comment ni pourquoi entre deux éternités, nous savons seulement que dans ce long voyage de la nature qui semble bien se diriger quelque part nous avons, nous, un relai à fournir. Le relai sera court, et notre but à nous est tout proche. La conscience suffit à nous le montrer. Que nous sachions lui obéir, et notre tâche d'un jour sera remplie. Quant à tout le reste, on pourra toujours dire avec un des plus beaux génies qui ait brillé dans le monde : « Il y a plus de « choses dans le ciel et sur la terre, ô mon « cher Horatio, que n'en imagine toute notre « science rêveuse. »

There are more things in heaven und earth, Horatio, Than are dream 't of in our philosophy. (1)

JULES BASTIDE.

FINANCES. (*Économie politique.*) Ce mot appartient à la fois au droit public et à l'économie politique. Il embrasse dans son acception les faits, les principes et les institutions qui se rattachent à la formation et à l'administration de cette partie de la richesse sociale qui, réunie dans les mains de l'État, est consacrée à titre ordinaire ou extraordinaire aux dépenses publiques et collectives.

Ce que nous avons à dire de cette matière se rapporte :

1° Au revenu public à ses sources et à ses modes de perception ;

2° Au crédit public et aux emprunts ;

3° Aux dépenses publiques et aux règles qui président à ces dépenses ;

4° A la comptabilité publique et à son organisation.

Nous devons préalablement présenter quelques considérations de l'ordre historique.

Le système financier, en tant qu'il repose sur des bases rationnelles, est dans notre droit public un fait de date récente. Il est contemporain de la liberté politique. Partout où il existe, ce sont les institutions représentatives qui l'ont enfanté. Il n'a que des bases inconsistantes et peu appréciables ailleurs. Il est incompatible avec le gouvernement arbitraire. C'est essentiellement une conquête des idées et des révolutions modernes.

En tout État et dans tous les temps il y a sans doute eu des finances ; mais elles ont été informes ou réglées dans leurs conditions, et c'est là la question. L'homme qui par force ou par ruse prend dans la poche d'autrui ce qu'il lui convient d'avoir et qui dépense sans ordre et selon son caprice des ressources ainsi obtenues ne fait point acte financier. C'est un autre nom qu'un tel procédé mérite, fût-il élevé à la hauteur des applications gouvernementales. L'histoire peut être plus ou moins indulgente à des pratiques fondées plus encore sur des ignorances communes que sur d'intentionnelles perversités ; mais la conscience éclairée des temps présents ne saurait admettre d'illusion sur leur véritable caractère.

Tout système financier, dans la sérieuse acception du mot, a pour point de départ obligé la reconnaissance positive du droit des citoyens. Les gouvernements doivent avoir des ressources, mais sous certaines conditions. Elles leur sont constituées non pour eux, mais pour les intérêts dont ils ont le soin. Elles supposent par conséquent une rigoureuse appréciation des pouvoirs politiques. Elles doivent être non puisées à discrétion, mais mesurées à la fécondité des sources qui les donnent. Elles ont une destination dont il est interdit de les détourner. Elles forment un patrimoine commun, inviolable en dehors des affectations pour lesquelles il est établi. Les théories et les doctrines financières procèdent de ces premières notions. Les gouvernements qui acceptent en cette matière d'autres données n'ont, on peut le dire, ni théories avouables ni doctrines rationnelles.

Il y a une corrélation intime entre les institutions libres et les finances. Ce point de vue nous est aujourd'hui familier ; mais il est cependant plus nouveau que ne le croiraient au premier abord ceux qui ne savent pas au prix de quelles luttes et de quels efforts dans l'histoire le bénéfice a pu nous en être acquis. Il a fallu des siècles pour soumettre à son ascendant les pouvoirs publics.

L'empire romain, dont l'administration a cependant reposé sur les bases les plus savantes, n'a jamais eu que des finances ruineuses. Toutes les richesses du monde se sont versées et englouties dans ses caisses sans que leur immensité ait suffi à créer sous ce rapport un état durable et régulier. Dans toutes les sphères de l'activité humaine il a laissé des monuments, dans la législation, dans la littérature, dans l'art militaire, dans les travaux publics. Dans l'ordre financier il n'a légué que l'odieux souvenir de populations pressurées jusqu'à l'épuisement et de prodigalités poussées jusqu'à la folie. C'est là l'écueil sur lequel il a fait naufrage. Que lui a-t-il manqué pour qu'il l'évitât, si ce n'est le respect nécessaire du droit des citoyens ?

La monarchie française s'est appliquée à la solution des mêmes problèmes. Elle y a échoué comme l'empire romain et par les

(1) Shakspeare, *Hamlet*.

mêmes causes. Elle a été féconde par tel ou tel côté; financièrement elle est demeurée impuissante. Elle a marché de crise en crise sans pouvoir sortir de la voie des impôts abusifs, du crédit fondé sur l'usure, des dépenses livrées au désordre. Trois hommes que l'histoire comptera comme exceptionnellement doués pour une telle tâche, Sully, Colbert et Turgot, n'ont point suffi à l'arracher à ses désastreux errements. On n'est parvenu à changer de régime sous ce rapport qu'au prix d'une révolution profonde et radicale.

Notre système financier en France ne date véritablement que de cette révolution. Quelques années d'institutions libres l'ont enfanté comme une conséquence naturelle de leur propre principe, alors que tant de règnes absolus n'y avaient successivement constaté en plusieurs siècles qu'une égale et lamentable stérilité.

Le premier État de l'Europe moderne qui ait eu des finances et un système financier, c'est celui qui a le premier joui de la liberté politique et d'institutions établies sur la reconnaissance du droit des citoyens; c'est l'Angleterre. Elle a eu l'honneur d'ouvrir les voies en cette matière et de donner les premiers exemples.

Aujourd'hui il est dans le monde un seul État dont les finances soient assez prospères pour éteindre sa dette, pour subvenir à tous ses besoins, pour avoir des excédants, pour diminuer les impôts et pour surabonder. C'est celui qui est en possession de la plus grande somme de liberté. Ce sont les États-Unis de l'Amérique du Nord.

Il ressort de ces considérations un enseignement essentiel et sur lequel on ne peut trop insister; c'est que dans tous les temps et partout il y a une solidarité étroite entre les institutions politiques et les finances. Là où la liberté n'existe pas il n'y a point de finances, ou bien il n'y a que des finances imparfaites et toujours défaillantes. Là où la liberté est menacée les finances sont compromises. Rien dans l'ordre social n'est plus invinciblement relié par une destinée commune. Si les idées de liberté politique pouvaient être abandonnées par les philosophes, ce serait aux financiers de les défendre; car elles sont la condition de leur vie même et le point de départ obligé des doctrines et des combinaisons qui leur sont propres. Personne n'y est plus intimement intéressé qu'eux.

Il n'y a pas d'erreur plus complète ni plus dangereuse que de vouloir séparer les intérêts de l'ordre matériel des intérêts de l'ordre politique. Ils sont indissolublement associés; on ne saurait le dire et le répéter avec trop d'insistance. L'histoire crie aux peuples par toutes les voix de sa tradition : « Si vous voulez être riches, soyez libres. Si vous voulez des finances, ayez des droits, maintenez avec jalousie ceux qui vous sont acquis, et conquérez ceux qui vous manquent. La prospérité et le salut de vos intérêts sont à ces conditions! »

§ 1er. *Du revenu public, de ses sources et de sa perception.*

Le revenu est pour un État ce qu'il est pour les individus. Il correspond à cette partie de la richesse qui se renouvelle périodiquement et que ses détenteurs peuvent dépenser sans s'appauvrir.

La nomenclature des revenus publics varie suivant les temps et suivant les lieux : elle se diversifie comme les faits sociaux eux-mêmes et comme les combinaisons de l'esprit que ces faits suggèrent ou admettent. Néanmoins elle est susceptible de rentrer dans trois catégories essentielles.

L'État peut être propriétaire de capitaux mobiliers et immobiliers et en retirer un revenu direct de même nature que celui des propriétaires ordinaires. C'est une première source à constater.

Il perçoit, par voie de contributions assises sur les citoyens réunis en société, les ressources destinées à subvenir à tels ou tels besoins communs. C'est une seconde source.

Enfin, il peut rendre aux citoyens certains services spéciaux et en recevoir un prix rémunératoire, comme pour le transport des dépêches, le monnayage des métaux, etc. C'est une troisième source.

Tout revenu rentre dans l'une de ces catégories. On peut dire qu'ainsi considéré par rapport à ses sources le revenu est *domanial*, *fiscal* ou *industriel*.

Avant de déterminer les principes qui sont particuliers à chaque branche de revenu, il y a lieu d'insister sur quelques considérations d'une application générale.

Le revenu des particuliers est absolu. Il se produit indépendamment de toute appréciation et par l'action supérieure des lois économiques. Il en est autrement du revenu de l'État. Sa nature est toute relative, sinon arbitraire. Il doit se fixer en raison combinée de son origine et de sa destination. Il se prélève sur la richesse générale et ne doit pas en excéder les facultés. Il est créé pour des emplois spéciaux et doit se mesurer à leur étendue. C'est par conséquent un fait qui s'apprécie, mais ne se détermine pas par lui-même.

Or à qui appartient-il de faire à l'État dans les richesses générales la part qu'il peut et doit avoir à sa disposition?

Il va de soi qu'en cela, comme en tout le reste, la société est souveraine, et que c'est à elle d'arbitrer. Mais ce n'est pas assez dire

pour dégager la donnée pratique propre à la question posée au point de vue financier.

La règle salutaire et nécessaire à reconnaître et à proclamer, quels que soient la forme et le principe des gouvernements, et même vis-à-vis des gouvernements qui procèdent le plus essentiellement de la souveraineté du peuple, c'est que le revenu doit être mesuré non par les pouvoirs qui le dépensent, mais par les citoyens qui le fournissent. Ceux qui dépensent jugent toujours qu'ils ne peuvent avoir trop et presque toujours qu'ils n'ont pas assez. C'est là pour eux un inévitable entraînement de position. Il est indispensable d'y obvier et de se mettre en garde. Il est ordinaire de trouver des gens médiocrement économes de ce qui leur appartient; il est rare d'en trouver qui ne soient pas prodigues des deniers d'autrui. En matière de finances la garantie consiste à placer l'attribution dominante dans ceux qui payent ou dans leurs délégués agissant spécialement et en dehors des pouvoirs chargés de la dépense.

C'est là la base admise dans les gouvernements représentatifs, et c'est-là seule qui sauvegarde les intérêts sociaux.

On s'est par moments élevé contre elle, et les gens de plus d'imagination que de calcul lui ont reproché d'engendrer la parcimonie. L'objection est médiocre. S'il y avait en finances à choisir entre deux périls, il ne faudrait pas hésiter entre celui de la parcimonie et celui de la prodigalité. Elle est d'ailleurs peu justifiée, et l'on ne voit nulle part que les États où cette base est observée fassent moins convenablement les choses utiles que ceux où on la méconnaît.

Nous avons maintenant à indiquer sommairement les idées et les questions principales qui se rattachent à chaque branche du revenu public.

Nous commençons par le revenu *domanial*.

Le domaine s'entend en droit public des biens dont l'État est propriétaire et dont il tire revenu au même titre et de la même manière que les simples particuliers.

Du revenu domanial en soi il n'y a rien à dire. Il est la conséquence du capital qui le produit. C'est donc ici le capital qu'il importe de considérer.

Le domaine est originairement venu de la conquête; il s'est accru et renouvelé par les confiscations exercées au profit du souverain; il s'entretient aujourd'hui encore par les déshérences et les dons volontaires.

Convient-il, au point de vue des finances, qu'on l'étende ou qu'on le restreigne?

Dans son histoire, abandonné à lui-même, il semble obéir à une loi de décroissance. Ses sources se ferment successivement. La conquête s'éteint. Les confiscations sont abolies. Il ne lui reste plus que ce qui devient sans maître ou ce dont on se dessaisit volontairement à son profit. Cette décroissance est-elle à accepter ou à combattre?

Il y a à cet égard dans les hautes sphères de la théorie des systèmes complétement opposés. Les uns professent que l'individu est appelé à s'absorber dans l'État, et, comme conséquence, la propriété privée dans le domaine public; les autres professent, au contraire, que l'État doit être ramené vis-à-vis de l'individu aux conditions les plus étroites et le domaine rentrer et se résoudre incessamment dans la propriété privée.

Ce n'est pas ici le lieu de se livrer à la discussion approfondie de ces systèmes. Contentons-nous de dire qu'à notre sens ils sont l'un et l'autre trop absolus dans leurs tendances. L'État et l'individu ne sont pas des ennemis incompatibles et destinés à se combattre. Ce sont les deux termes nécessaires de l'état de société. L'esprit pratique a à faire la part convenable de l'un et de l'autre et à opérer incessamment leur meilleure et plus féconde conciliation. Là nous semble être la vérité.

Dans ces conditions que doit être le domaine?

Dans l'ordre de l'exploitation des richesses il y a des choses qui sont réclamées par l'intérêt général, que l'État seul peut faire ou qu'il fait mieux et plus sûrement que les particuliers. C'est là ce qui rentre indispensablement dans les attributions du domaine. Ses éléments doivent y correspondre. Quand ils sont insuffisants, il y a lieu de les augmenter.

Ainsi, comme exemple, il est reconnu, d'une part, que la conservation du sol forestier importe à l'économie publique, et de l'autre que l'exploitation des forêts convient peu aux combinaisons de la propriété privée. Les revenus en cette matière sont soumis à une sorte de capitalisation et ne se réalisent qu'à longs intervalles. L'État peut accepter ces conditions. De simples particuliers y répugnent et tendent à s'en écarter. Ils recherchent des échéances de revenu plus fréquemment renouvelées, et luttent nécessairement contre les exigences bien entendues de l'exploitation forestière. Il y a là opposition d'intérêts; et cette opposition conduit, pour le plus grand profit de tous, à investir le domaine de la propriété des forêts dans la mesure indispensable où cette propriété doit être conservée et entretenue.

Cette donnée est admise en France. Le domaine, dans la plus grande partie de son étendue, se compose de forêts; et, sous ce rapport, il n'y aurait qu'avantage à l'augmenter au delà même des limites actuelles. Ce n'est pas ce qu'on a fait toujours. On l'a diminué

souvent pour des besoins de circonstance; mais en cela on a sacrifié les grandes considérations aux petites. Le déboisement s'est pratiqué avec irréflexion et même désastreusement. Le sol forestier est à accroître et à reconstituer, et cette mission appartient au domaine, qui seul peut y satisfaire.

Il y a d'autres exploitations qui rentrent dans les mêmes conditions et auxquelles ce que nous disons du sol forestier doit être étendu.

Nous nous bornons à poser le principe.

Quant aux propriétés qui sont semblables à toutes les autres, qui s'exploitent dans les conditions communes et ordinaires et dont le domaine se trouve fortuitement investi, rien ne commande de les maintenir à l'État; elles peuvent même avec avantage être rendues au régime de la propriété privée, plus habile en général à en tirer le revenu qu'elles comportent. Il n'y a d'exception à faire que pour celles qui ont une affectation publique et qui sont appliquées directement aux services dont l'État est chargé.

Sous l'ancienne monarchie, c'était une règle de droit public que le domaine ne pût être valablement aliéné. On avait dû prendre cette garantie, peut-être excessive, contre les dilapidations et les gaspillages de pouvoirs absolus et irresponsables. Aujourd'hui le domaine peut être aliéné quand, dans l'exercice régulier de sa souveraineté recouvrée, la société le décide. Toutefois son aliénabilité reste soumise, comme convenance et opportunité, à l'appréciation rationnelle des distinctions que nous venons d'établir.

Nous passons au revenu *fiscal*.

L'état de société implique des besoins généraux et même des besoins essentiels, s'ils ne sont rigoureusement généraux. La protection des personnes et des choses est un besoin général; il n'y a pas un intérêt qui n'y corresponde pour sa part. Des tribunaux ouverts à ceux qui ont des contestations, des voies de communication, des écoles, etc., ne sont pas rigoureusement relatifs à des besoins généraux, en ce sens que tout le monde en fasse un égal usage; mais ils sont relatifs à des besoins essentiels dont l'équilibre s'établit par voie de réciprocité. Tel se sert des chemins qui ne se sert pas des tribunaux, tel des tribunaux qui ne se sert pas des écoles, et tel des écoles qui ne se sert ni des tribunaux ni des chemins dans une même proportion. Mais tout cela peut et doit se mettre en commun sur les bases d'une mutualité où les différences sont compensées.

Le revenu fiscal embrasse les contributions ou cotisations levées sur chacun pour satisfaire, autant que cela est nécessaire, aux conditions de cette mutualité.

Tout le monde y concourt selon ses facultés. C'est là une règle du droit public en cette matière.

L'égalité des citoyens devant le fisc est d'une telle évidence de justice qu'il semblerait qu'elle n'a jamais dû être enfreinte. Telle n'est pas cependant la vérité. Elle ne date chez nous que de la révolution, et il a fallu longtemps combattre avant d'en assurer la conquête. Sous la monarchie, la constante prétention des classes les plus riches, de la noblesse et du clergé avait été précisément d'être exemptées de l'impôt et d'en laisser toute la charge aux classes qui pouvaient le moins la supporter.

Le revenu fiscal est un prélèvement exercé sur le revenu général. On a induit de là, comme règle financière, qu'il ne devait ni absorber la totalité du revenu ni moins encore l'excéder. S'il s'obtenait autrement que par voie de proportion équitable, il y aurait perturbation de la richesse; les citoyens pourraient se dire spoliés. S'il empiétait sur le capital social, il mènerait à la ruine de tous.

Cela toutefois demande à être largement interprété. Les saines doctrines financières n'interdisent pas que, dans telle ou telle hypothèse donnée, une contribution puisse être assise sur une partie du capital même qui la supporte et au delà du revenu. Ainsi, l'État perçoit à peu près partout sur les successions des droits de mutation qui sont dans ce cas, et en principe ce sont des contributions réalisées dans les meilleures conditions possibles, en ce sens qu'elles atteignent une richesse que la mort a fait tomber en vacance, et qu'elles sont payées en moins prenant par ceux qui la reçoivent à titre gratuit. Quand on dit que l'impôt doit se proportionner au revenu social, cela doit s'entendre non de l'impôt et du revenu considérés fractionnairement et dans chaque application particulière, mais de l'impôt et du revenu pris en général et dans leur ensemble.

L'établissement de l'impôt présente des questions ardues; et alors même que sont admis les principes que nous venons d'énoncer, les plus grandes difficultés de la matière restent encore à résoudre.

Nous devons indiquer, sinon épuiser, ces questions et ces difficultés.

Quand on a posé comme point de départ que tous les membres d'une société doivent sans exception ni privilége concourir à l'impôt et que chacune y concourt en raison de ses facultés et de son revenu, tout n'est pas dit. La base pratique est encore tout entière à dégager. Il faut apprécier et déterminer le revenu et les facultés des citoyens appelés à payer l'impôt.

A différents points de vue et à plusieurs époques on a rêvé l'établissement d'un impôt unique, assis en conséquence d'une base uniforme. C'est là la séduction de la théorie. Il reste à savoir jusqu'à quel point elle peut être admise par les réalités de l'application.

La donnée nécessaire dans ce cas, ce serait la richesse de chacun constatée *à priori* au degré rigoureux de son exactitude mathématique. Cette constatation est-elle possible?

Nous ne le croyons pas.

La richesse est un fait variable dans ses apparences, multiple, subtil et souvent occulte. Il n'y a rien de plus laborieux à saisir et de plus incertain à reconnaître quand on entreprend de le faire par voie d'autorité. Ses éléments embrassent la terre, les capitaux, le commerce, le travail. Est-il un moyen d'investigation qui permette de sonder de la même main tant d'éléments divers et de les ramener sans erreur à une estimation uniforme établie sur une échelle commune?

Nous n'en connaissons pas; il n'en a point du moins été offert que la prudence ait pu accepter et que l'expérience ait consacré.

Aussi la pratique financière s'est-elle ici toujours séparée de la théorie.

La théorie a conseillé l'unité de l'impôt. La pratique a admis la pluralité de l'impôt.

Le système des contributions publiques s'est établi non par des inquisitions violentes et arbitraires, mais par une patiente observation de la richesse abandonnée à elle-même. On n'a point essayé de lui arracher ses secrets; on s'est contenté de les surprendre quand la force des choses l'a amenée à les livrer. Après tout, là où la richesse existe il y a un moment nécessaire où elle se révèle. Il ne s'agit que d'attendre ce moment pour la constater et la saisir.

La richesse possède le sol. Dans ce cas elle est palpable, et l'impôt territorial l'atteint avec certitude.

La richesse se loge. Dans ce cas l'impôt mobilier la frappe en conséquence des présomptions qui s'établissent de la nature de l'habitation qu'elle s'est choisie à sa réalité inconnue.

La richesse consomme. Les impôts de consommation l'atteignent proportionnellement aux choses qu'elle consomme.

La richesse se livre au luxe. Les impôts somptuaires lui réclament sa part de contributions sur la base de ses dépenses et de son appareil.

La richesse fonde des établissements commerciaux. Elle est soumise à l'impôt des patentes.

La richesse capitalise ses revenus en les dissimulant. Mais un moment vient cependant où elle se révèle ou par les transactions qu'elle fait, ou par les successions qu'elle laisse après elle. Dans ce cas l'impôt des mutations exerce les revendications fiscales.

Pour toute richesse il y a dans la vie sociale un instant où elle s'avoue et où on peut l'atteindre, directement ou indirectement, sur le pied de ses propres et indispensables aveux.

La théorie serait-elle assurée de faire mieux en faisant autrement?

Tel est le système que la pratique des finances a suivi partout. Nous ne voulons pas dire qu'il n'ait donné lieu qu'à l'établissement de contributions irréprochables; loin de là. Il se prête comme toutes choses aux bonnes et aux mauvaises applications. Ce que nous en signalons, c'est la méthode. Il n'y a que cela qui lui appartienne essentiellement. Nous croyons qu'on ne s'en affranchirait pas sans témérité sous ce rapport. On peut réformer l'impôt, le remanier, le faire peser davantage du côté où il pèse moins, et réciproquement, en changer les chiffres, les tendances et les résultats; mais tout cela peut et doit se faire en procédant par la méthode même qui a servi à son établissement. Il n'y a de base sûre, sage et suffisante que là.

L'idéal à poursuivre en matière d'impôt, c'est que toute richesse soit atteinte dans la proportion convenable. Le mécanisme financier qu'on y emploie n'importe que secondairement.

Alors même qu'on pourrait, à possibilités égales, choisir entre l'unité et la pluralité de l'impôt, la pluralité présenterait, au point de vue des résultats, des avantages qui devraient encore lui assurer la préférence.

En effet elle divise les charges et en les divisant elle les rend moins sensibles; si elle se trompe dans ses appréciations, elle compense ses erreurs par la diversité de ses perceptions.

L'unité, au contraire, aurait pour conséquence d'aboutir à des charges compactes et dont le fardeau serait d'autant plus lourdement senti qu'il pèserait sur les citoyens d'un poids constant dans sa forme, dans ses échéances et dans sa rigueur fiscale. En cas d'erreur, l'erreur serait du tout au tout et aurait des proportions écrasantes.

De telles différences ont une grande importance pratique. En finances, c'est une considération de premier ordre que de chercher les combinaisons atténuées. L'impôt le meilleur est encore plus l'impôt léger et peu senti que l'impôt même le plus rigoureusement rationnel. Il a à tenir compte en cette matière des impressions, des apparences, des préjugés même. L'impôt le mieux justifié, s'il se produit brutalement et à un taux indiscret, devient odieux, et du moment qu'il est odieux il est bien près de devenir impossible.

Il nous reste à dire un mot d'une question

particulièrement agitée aujourd'hui sur l'impôt ; c'est celle de savoir s'il doit être *proportionnel* ou *progressif*.

La progressivité de l'impôt répond à une aspiration de sociabilité plus élevée que la proportionnalité. Elle tend à prélever les dépenses publiques sur la richesse superflue en raison arbitrée de sa quotité. Elle dégrève ceux qui n'ont pas ou ceux qui ont moins en grevant plus ceux qui ont davantage. Les idées de notre temps ne permettent pas de contester la moralité d'une telle donnée.

Les objections ne tiennent qu'aux considérations de possibilité.

A cet égard on a fort exagéré les difficultés de la question. Si la progressivité n'est pas applicable à toutes les natures d'impôt, elle peut l'être à plusieurs impôts du moins, et il y aurait avantage à ce qu'elle le fût à tous ceux qui le comportent. A Paris, par une exception qui est en dehors de la loi, mais qui se fonde sur des raisons d'équité, la progressivité est appliquée à l'impôt mobilier. En Angleterre elle est appliquée aux droits de mutation sur les successions mobilières. Il y a donc un point de départ admis et des expériences acceptées. Le principe est sorti du domaine de la théorie ; et il ne dépendrait que de la justice et de la bonne volonté d'en étendre les applications à tous les cas financiers qui ne s'y refusent pas. Il y a plus d'égoïsme caché que de raison positive à combattre désormais d'une manière absolue les innovations de l'impôt progressif (1).

Nous voici arrivés à la dernière catégorie du revenu public, à celle du revenu que nous avons appelé *industriel*.

L'État se constitue producteur de services ou par des raisons d'ordre public ou simplement pour se créer des ressources.

C'est ainsi, par exemple, qu'en France il s'est, dans le premier cas, réservé le monnayage des métaux et la fabrication des poudres et salpêtres.

C'est ainsi, dans le second cas, qu'il s'est attribué le service des postes et le commerce des tabacs.

(1) Voici ce qu'on lit sur cette question dans Montesquieu, *Esprit des lois*, liv. XIII, chap. VII : « Dans « l'impôt de la personne, la proportion injuste serait « celle qui suivrait exactement la proportion des biens. « On avait divisé à Athènes les citoyens en quatre « classes. Ceux qui retiraient de leurs biens cinq cents « mesures de fruits liquides ou secs payaient au public « un talent ; ceux qui en retiraient trois cents mesures « devaient un demi-talent ; ceux qui avaient deux cents « mesures payaient dix mines ou la sixième partie « d'un talent ; ceux de la quatrième classe ne donnaient « rien. La taxe était juste, quoiqu'elle ne fût point « proportionnelle : si elle ne suivait pas la proportion « des biens, elle suivait la proportion des besoins. « On jugea que chacun avait un nécessaire physique « égal ; que ce nécessaire physique ne devait point « être taxé ; que l'utile venait ensuite, et qu'il devait « être taxé, mais moins que le superflu. »

Il n'y a rien à dire des services qui sont commandés par des raisons d'ordre public. Ils se proportionnent naturellement aux considérations qui les motivent ; et d'ailleurs ce ne sont pas en général les plus productifs.

Quant aux services que l'État prend librement à sa charge, ils doivent être discutés et mesurés. Leur étendue peut être plus ou moins grande ; mais ils doivent conserver dans tous les cas un caractère exceptionnel. L'État ne pourrait avoir pour tendance de s'emparer du domaine industriel. S'il s'y engage, il ne doit le faire qu'avec restriction, avec réserve et pour des objets d'une spécialité rigoureusement déterminée. Il le fait d'ailleurs en s'attribuant un monopole ou en acceptant la concurrence ; à cet égard, il s'inspire des motifs mêmes qui le décident à la création du service. Ce qui importe principalement, c'est que la taxe rémunératoire perçue à cette occasion ne soit qu'un juste prix, prélevé sans exagération onéreuse pour le public.

Le revenu industriel réunit au point de vue financier les meilleures conditions. Il assure à l'État des ressources pour ainsi dire gratuites en ce sens qu'il ne coûte qu'à ceux qui profitent de services équivalents, et que, s'il n'allait pas à l'État, il irait à l'industrie privée. L'impôt qui en ressort est le résultat d'un échange accompli sur des bases à peu près ordinaires, et la perception de l'État, qui cesse d'être parasite et purement fiscale, s'y élève en dignité. L'opinion est rarement contraire ou hostile aux taxes puisées à des sources de cette nature. Il n'y aurait qu'en les rendant excessives qu'on pourrait les rendre impopulaires.

S'il y a des améliorations et des réformes à opérer dans les finances, nous croyons qu'elles doivent être cherchées surtout dans cette direction. Le revenu fiscal a été développé outre mesure ; on lui a demandé au delà de ce qu'il peut rendre sans être atteint de défaveur dans l'esprit de ceux qui le fournissent. Si les gouvernements veulent étendre leurs ressources et augmenter leurs finances, il ne leur reste plus qu'à se faire producteurs de services. Sans qu'ils empiètent sur les industries constituées, parmi les choses d'utilité à créer pour les besoins nouveaux, il ne manque pas d'éléments qui, intelligemment mis en œuvre, peuvent offrir des accroissements de revenu dans ces conditions. Nous aimerions à voir l'esprit financier se placer à ce point de vue et s'arracher à la stérilité d'errements désormais épuisés. C'est par là, plus que par aucun autre côté, que l'ordre financier peut-être renouvelé dans l'intérêt commun des gouvernements et des peuples.

Ici, comme précédemment, nous nous bor-

nous à l'indication sommaire des principes et des idées générales.

Il nous reste à parler de la perception des revenus publics.

Il y a trois modes de perception qu'on peut concevoir et plus ou moins appliquer.

Les citoyens eux-mêmes qui fournissent les éléments du revenu public peuvent, réunis par groupes et circonscriptions, en opérer entre eux la réalisation et en verser le produit collectif dans les caisses de l'État.

L'État peut se décharger des soins de la perception en affermant, moyennant un prix à forfait, les diverses branches du revenu à des délégataires, qui en effectuent le recouvrement à leurs risques et périls.

Enfin l'État peut percevoir le revenu directement et par des fonctionnaires agissant en son nom et pour son compte.

Le premier de ces systèmes a des apparences de simplicité séduisante. Mais, si l'on y réfléchit, on reconnaît qu'il est peu applicable. A la rigueur il y a quelques revenus dont les citoyens pourraient être établis collecteurs; ce sont ceux qui ont le caractère d'une cotisation personnelle et dont l'assiette et le chiffre sont localisés, déterminés et invariables. Quant aux autres revenus, c'est-à-dire aux plus nombreux, ils exigent une activité de poursuites et même des aptitudes spéciales qu'on ne saurait trouver ni exiger dans les citoyens. Ce système est donc d'abord incomplet. Ensuite, même dans les cas où il pourrait être appliqué, ses avantages sont plus que contestables. Il épargne à l'État quelques frais de perception; mais il est loin de lui assurer l'exactitude et la régularité dont ses opérations financières ont besoin. Il faut dire de plus que les économies qui en résultent ne sont obtenues qu'à la condition de grever les citoyens de soins, de démarches et même de responsabilités qui en somme établissent une compensation plus onéreuse que profitable.

Ce système de perception a été appliqué sous les empereurs romains. Il peut être jugé sur l'expérience qui en fut faite alors. Le recouvrement des impôts incombait aux officiers des municipes. Le fisc en recevait de leurs mains le produit réuni pour tous les contribuables de la même circonscription. Or, pour obtenir la réalisation intégrale et ponctuelle du revenu, le fisc devait peser d'une manière tyrannique et ruineuse sur les collecteurs, et les obligations qu'on leur imposait étaient telles que la seule pensée interdirait aujourd'hui d'y recourir.

Le second système est connu et jugé d'avance, c'est celui des *fermes*. La monarchie française en a généralement fait usage jusqu'en 1789: il n'a pas été une des moindres causes de l'impopularité qui s'est élevée contre elle. Les traitants furent alors la plaie la plus vive de l'administration financière. Sous leur règne, le gouvernement était en proie à l'usure, et les citoyens à l'exaction. Prendre le plus possible, rendre le moins possible, s'envelopper d'ombre et de fraude, s'enrichir en eau trouble, tel fut l'art qu'ils portèrent au plus haut point et d'où sortirent pour eux d'insolentes richesses. On peut dire que ce système est tombé sous le poids de ses excès, de ses méfaits et de ses scandales, et qu'il a été frappé d'une réprobation telle qu'il serait superflu de le discuter encore. Aujourd'hui les fermes sont abandonnées sans retour comme moyen de perception. S'il y a quelques exceptions, on ne les trouve qu'aux degrés infimes de l'ordre financier, et elles ne s'excusent que par l'infimité des revenus qui en sont l'objet.

Le troisième système, celui de la perception opérée directement par l'État, est le système qui maintenant prévaut universellement dans la pratique financière. Il convient également à toutes les branches du revenu. Il comporte la plus haute et la plus constante régularité qu'on puisse humainement obtenir. Il place les gouvernements en un tel et si intime contact avec les éléments de la richesse qu'ils en peuvent suivre au jour le jour les mouvements et les fluctuations. Il ne donne pas seulement le produit, mais il l'éclaire de toute la lumière économique dont il est susceptible. Au lieu d'être uniquement la main qui saisit brutalement sa proie, il est l'œil qui interroge, scrute et sonde sans relâche les sources changeantes du revenu et permet au système financier de s'accommoder à leurs variations. Les avantages de ce système sont manifestes, et ne font question désormais pour personne. Le seul et incessant effort qu'il y ait à faire, c'est de maintenir ou de ramener la perception des revenus, ainsi pratiquée, dans les conditions de la plus grande simplicité et de la plus grande économie possibles. L'administration financière est placée, sous ce rapport, dans sa voie rationnelle; il ne lui reste qu'à en écarter les complications nuisibles ou inutiles à son but.

§ II. *Du crédit public et des emprunts.*

Il y a des instants où le revenu disponible ne suffit pas aux besoins publics. Alors l'État, s'il a du crédit, fait ce que font les simples particuliers dans des conditions analogues; il emprunte.

Les insuffisances de revenu qui forcent de recourir aux emprunts existent à des degrés divers, et présentent des caractères plus ou moins absolus. De là naissent des opérations différentes aussi.

Avec des finances parfaitement équilibrées dans la durée d'un exercice, les gouvernements peuvent avoir momentanément besoin de ressources étrangères. Il suffit pour cela qu'il ne s'établisse pas une concordance constante entre les échéances du revenu et celles de la dépense et qu'à certains moments il y ait à payer non pas plus qu'on ne doit recevoir en définitive, mais plus simplement qu'on n'a reçu encore. Alors la dépense anticipe sur le revenu réalisé, et il faut y pourvoir à titre provisoire par des opérations qui ne sont au fond que des escomptes du revenu réalisable. Les emprunts de capitaux qu'on est en demeure de faire dans ce cas sont essentiellement temporaires et de peu durée. Ils se liquident ou doivent se liquider par la balance finale des revenus et des dépenses des exercices pour les besoins desquels ils ont été contractés. Les engagements qui en résultent constituent ce qu'on appelle la *dette flottante*. Ils s'éteignent et se renouvellent incessamment suivant l'inégal mouvement des recettes et des payements. La dette flottante se forme par des émissions de billets remboursables à trois mois, six mois et un an, qu'on connaît en France sous le titre de *bons du trésor* et en Angleterre sous celui de *bons de l'échiquier*.

Il y a une autre et plus importante espèce d'emprunts, c'est celle qui a lieu lorsque les gouvernements, pour faire face à des charges extraordinaires, éprouvent une insuffisance absolue de revenu et sont dans la nécessité d'ajouter à leurs ressources réalisées et réalisables la puissance de capitaux obtenus à des conditions de crédit qui n'ont plus rien de provisoire. La dette ainsi contractée à plus ou moins long terme s'appelle *dette fondée*, *consolidée* ou *inscrite*. Elle est représentée par des titres conformes aux données de sa création.

On a beaucoup discuté de notre temps sur le crédit et sur la mesure dans laquelle les gouvernements pouvaient ou devaient y recourir.

En fait, les emprunts sont devenus très-fréquents et tendent à prendre rang dans l'ordre des combinaisons à peu près normales et qu'on applique sans effort. On les a vus se multiplier, se renouveler et se grossir autant de fois qu'il a été agréable aux gouvernements de disposer des faciles ressources qu'ils procurent.

On emprunte désormais sans même se donner la peine de réduire les dépenses qui pourraient être réduites, et le crédit devient un moyen de se passer d'économie.

En moins d'un siècle la dette fondée de l'Angleterre s'est élevée à vingt milliards de francs. Aujourd'hui encore elle dépasse dix-huit milliards. Ses intérêts absorbent le plus net du revenu ordinaire ; on ne prélève pas moins de six cent quatre-vingts millions pour leur service annuel.

En France, dans le même temps ou même dans un temps plus court, il a été inscrit au passif des finances une dette représentative jusqu'à ce jour d'un capital de plus de sept milliards de francs ; et le revenu public reste en ce moment grevé, par suite de cette dette, d'une charge annuelle qui approche de quatre cents millions.

Dans l'un et l'autre pays la dette flottante a été forcée dans sa nature et dans son chiffre. Elle a pris des proportions telles qu'elle ne se liquide plus par la balance des exercices, mais qu'elle se transmet de l'un à l'autre ; et que le jour où elle serait exigée, comme elle peut l'être, sans renouvellement des émissions qui en reculent les échéances, il y aurait impossibilité de subvenir à son remboursement avec les ressources ordinaires. Ce cas s'est présenté en France à l'époque de la révolution de 1848, et l'on a été réduit alors à opérer la consolidation de la dette flottante.

Tel est l'usage qu'on a fait du crédit dans les deux États de l'Europe où les finances sont considérées comme reposant sur les bases les plus régulières et les mieux entendues.

Nous croyons qu'il y a là un excès et qu'il faut y remédier par une plus rigoureuse et plus discrète intelligence du crédit.

Les principes du droit public ont créé l'ordre dans le revenu et la dépense. L'ordre dans le revenu et la dépense ont rendu le crédit facile. L'abus du crédit peut compromettre et ruiner les finances. C'est là désormais le danger. Il importe de ne pas se placer dans ce cercle vicieux ; tirés un moment de l'abîme, nous y serions aussitôt replongés.

Les emprunts publics se rattachent à tout un ordre de considérations particulières. C'est une matière où les gouvernements n'ont pas carte blanche et où leur souveraineté n'a pas le même caractère absolu que sur d'autres points.

Un emprunt engage à la fois le présent et l'avenir, et généralement même l'avenir plus que le présent ; les générations qui le font ne stipulent pas seulement pour elles, mais encore pour des générations absentes qui doivent en partager les charges. C'est, on le voit, chose délicate. Il y a empiétement, à proprement parler, de ceux qui empruntent ; ils sortent, par la portée de l'opération, de leur naturel et spécial domaine. Ils disposent sans mandat de la chose d'autrui autant que de la leur. Aucun acte de gouvernement n'atteint de plus extrêmes limites.

Les générations sociales ont en principe des droits égaux et une indépendance réci-

proque. Elles s'appartiennent imprescriptiblement. Elles se succèdent sans pouvoir s'asservir. Leur souveraineté est distincte comme leur existence et doit se circonscrire dans la même durée ; si elle a la prétention de s'étendre au delà, elle usurpe.

Il y a une conséquence à déduire de là au point de vue des finances ; c'est que chaque génération doit se suffire dans son temps et tirer ses ressources d'elle-même. C'est au moins une règle générale à poser. S'il y a des exceptions, elles sont étroites, et ne peuvent se justifier que par des motifs d'impérieuse et rare nécessité.

Ce point de droit est essentiel à établir. Si l'on fait reposer le crédit public sur d'autres bases, l'avenir peut être enchaîné, confisqué, dévoré par avance. On peut engager ses ressources pour satisfaire à des charges qui ne sont pas les siennes et qu'il devra subir sans les avoir acceptées. On peut disposer en dehors de lui de ses revenus, de telle sorte et à un tel degré qu'il ne soit plus libre d'en régler les éléments comme ses intérêts viendraient à le réclamer. On peut l'asservir à un système d'impôt dont la réforme lui serait interdite par le poids même des dettes qu'on lui aurait léguées. On peut en empruntant avec excès le mettre hors d'état d'emprunter pour son compte si à son tour ses besoins lui imposaient de recourir au crédit qu'on aurait épuisé. Qui oserait dire que de telles conséquences soient légitimes et qu'une seule génération ait ainsi le pouvoir d'en engager plusieurs sous l'unique garantie de ses propres appréciations, sinon de son bon plaisir ?

Il y a donc en matière d'emprunt une mesure nécessaire dont le principe doit être hautement proclamé.

Cette mesure intéresse non-seulement l'avenir, dont les ressources et la liberté doivent être respectées, mais l'existence du crédit lui-même, que ses abus pourraient compromettre et ruiner.

Les temps de prospérité et les temps de crise se succèdent dans l'histoire des gouvernements. On est exposé à passer soudainement des uns aux autres. Des finances bien conduites doivent prévoir ces vicissitudes, et se maintenir au-dessus des perturbations économiques qui peuvent en résulter.

Est-ce là ce que l'on fait en s'abandonnant aux facilités et aux séductions du crédit et des emprunts ?

Nous ne voulons pas faire d'hypothèses qu'on trouverait arbitraires. Prenons l'Angleterre, et admettons qu'une crise quelconque la surprenne dans les conditions financières où elle est littéralement. Le revenu public donne environ 1,315 millions de francs. Le service de la dette absorbe 680 millions. C'est plus de la moitié des ressources normales. Qu'arriverait-il alors ? Qu'une diminution un peu notable frappe le revenu, comment satisferait-on à la fois aux charges de l'État et aux obligations de la dette ? On comprend qu'il pourrait facilement devenir impossible à l'Angleterre, dans un cas donné, de faire face aux unes et aux autres. Qui sacrifierait-on ? Il faudrait opter. On ne sacrifierait pas l'État, ce serait un suicide dont les créanciers eux-mêmes ne recueilleraient pas le profit. On sacrifierait donc nécessairement les créanciers ; et le génie financier d'un gouvernement qu'on aime à citer comme un modèle à suivre en cette matière aurait abouti à la banqueroute par l'excès des emprunts et à la destruction du crédit par l'abus du crédit.

Voilà l'Angleterre arrivée à une situation extrême. Il lui faut une prospérité constante pour que ses finances ne soient pas atteintes d'une complète subversion.

Nous sommes en France engagés dans les mêmes voies. Le revenu moyen est de 1,500 millions de francs. La dette absorbe annuellement le quart de cette somme. C'est moins que l'Angleterre ; mais c'est plus qu'il ne faut pour n'être pas à l'abri des périls qu'elle encourt. Faut-il un excès d'imagination pour admettre comme possible une crise qui, du même coup peut-être, appauvrissant le revenu et créant des nécessités de dépense qui lui seraient propres, nous réduirait à l'impuissance de remplir des obligations imprévoyantes et exagérées ?

C'est donc sauver le crédit lui-même que de le ramener aux termes rigoureux du droit.

On s'endort, gouvernements et public, sur des mots. On proclame l'inviolabilité des engagements, et l'on croit ainsi pourvoir à tout et tout sauvegarder. On ne se donne pas la peine de songer qu'il n'y a de vraiment inviolable que les engagements légitimement contractés et dont l'exagération ne rend pas l'accomplissement impossible.

La thèse que nous soutenons s'écarte des idées généralement admises aujourd'hui en cette matière. C'est une raison pour que nous insistions. On vit sur d'autres doctrines et sur d'autres pratiques, qu'on accepte et qu'on professe comme d'indiscutables et souveraines solutions.

Nous croyons qu'on s'égare dans ces voies ; et la confiance superbe et transcendante qu'on y met n'est qu'un motif de plus d'en proclamer énergiquement le danger.

On dit ceci par exemple : « Une génération qui emprunte, si en même temps elle produit plus qu'elle n'a emprunté, ne prend rien à l'avenir. Elle ne fait que disposer sous forme de crédit de ce qui lui appartient. En

quoi causerait-elle préjudice aux générations qui doivent lui succéder si ses emprunts n'excèdent pas la proportion de richesses dont elle a d'ailleurs accru le patrimoine qu'elle leur transmet ? Les charges qu'elle laisse sont balancées dans ce cas par l'augmentation de capital qu'elle a créé. »

Ce n'est là qu'un raisonnement spécieux.

Ce qu'une génération produit de richesse lui appartient ; elle en dispose comme bon lui semble. Elle est libre à coup sûr de dépenser son revenu net ou de le capitaliser. Sa souveraineté à cet égard est absolue. Mais elle ne peut en même temps le capitaliser en l'épargnant et le dépenser en empruntant. Elle en disposerait ainsi deux fois, et léguerait à l'avenir, qui n'en est pas tenu, le soin d'opérer sa liquidation dans des conditions impossibles.

Est-ce que les générations qui ont emprunté les dix-huit ou vingt milliards de la dette anglaise ont eu le droit de dire à celles qui n'existaient pas : — « Il vous sera loisible d'accepter ou de répudier mes charges. Si mon héritage ne vous convient pas, vous ferez inventaire, et vous payerez mes créanciers en allant ressaisir dans la masse des richesses les éléments que j'y ai mis en propre et qui s'y trouvent engagés et confondus. Si la dette que j'ai contractée vous gêne et que vous teniez à vous en affranchir, vous serez libres de l'éteindre en cherchant, comme vous pourrez, ce que j'ai ajouté au capital humain, en l'arrachant au travail qui s'en est emparé, à la population qui en vit, aux entreprises qui l'ont transformé de mille manières, et en l'appliquant à ma liquidation ? » — Ce serait dans ce cas tout simplement une subversion sociale qu'on aurait léguée à l'avenir.

La compensation qu'on invoque pour attribuer aux emprunts une légitimité qu'ils n'ont pas n'a donc pas de base possible, et, d'une génération à l'autre, ce qui est capitalisé ne peut qu'être engagé sans condition et sans retour. Chaque génération est libre de donner à sa portion de richesse créée la destination qu'il lui plaît ; mais elle n'a point le droit d'en débiter l'avenir ou de lui en imposer l'escompte.

On dit encore à l'appui des mêmes idées : « Est-ce qu'une génération qui se livre à des créations d'utilité publique dont le profit doit s'étendre aux générations qui viendront après elle ne peut pas légitimement emprunter ? L'emprunt dans ce cas est-il autre chose qu'une répartition équitable entre le présent et l'avenir de charges qui se rapportent à un objet d'intérêt commun ? Tout le monde profite ; tout le monde ne doit-il pas concourir ? »

Ce raisonnement a des apparences de justice qui en déguisent habilement le danger et peuvent séduire la bonne foi.

On invoque l'utilité commune. Mais est-ce une chose simple et facile à reconnaître ? L'utilité est relative aux temps et aux circonstances. Est-ce qu'une génération peut en sécurité d'esprit et de conscience affirmer que telle création qui l'intéresse personnellement intéressera au même degré les siècles qui viendront et savoir d'avance si l'avenir trouvera le même profit qu'elle dans les choses qu'il lui convient d'entreprendre ?

Vous faites aujourd'hui un monument, et vous empruntez. Êtes-vous sûr que la génération suivante, que vous engagez, ne sera pas en demeure de préférer un dégrèvement de douane ou d'octrois au monument que vous avez la fantaisie de construire ?

Vous vous éprenez de chemins de fer, et vous empruntez. Êtes-vous sûr que la science n'aura pas dans un demi-siècle trouvé des procédés qui vaudront mieux que les vôtres, et que ces dépenses que vous avez l'orgueil de faire sur une échelle excessive ne seront pas en partie frappées de stérilité ? Vous employez des millions à effacer les pentes ; qui vous dit qu'on n'arrivera pas à les remonter ?

Supposons qu'on eût eu, il y a vingt ans, la pensée de multiplier les télégraphes d'après le système d'alors et qu'on eût emprunté pour cela. En apparence la chose aurait pu passer pour création d'utilité publique. Qu'est-ce que vaudraient aujourd'hui pour nous les télégraphes qu'on aurait élevés et l'emprunt qu'on aurait fait ?

Il faut le reconnaître, le présent est compétent pour prononcer sur les choses qui l'intéressent ; il prononce d'ailleurs à ses risques et périls ; mais en ce qui concerne l'avenir, le présent n'a ni droit ni compétence. L'outrecuidance ne justifierait point ici l'usurpation. Chacun doit faire son œuvre, mais dans la mesure de ses forces et sans anticipation. Le monde est plus que jamais livré à un mouvement qui renouvelle et change incessamment ses conditions. Ce qui est utile aujourd'hui ne le sera plus demain, ou se fera par des moyens nouveaux. Chaque génération doit modestement vivre dans sa durée et n'engager qu'elle sur les idées qui lui sont propres. Les considérations d'utilité appréciées à distance ont toutes chances pour n'être qu'un prétexte ou une illusion. Ne déshéritons pas l'avenir dans nos préoccupations ; mais demeurons convaincus qu'il n'y a rien de meilleur à lui laisser en toutes choses que la liberté de son action et de ses ressources, et apprenons à la respecter.

Dans l'ordre des idées que nous exprimons

que devient le crédit? Disparaît-il comme une chose qui ne peut jamais avoir de légitimité?,Non; mais il doit être ramené aux termes rigoureux du droit. Les emprunts sont sortis de leurs conditions rationnelles. Il faut qu'ils y rentrent sous peine de compromettre les finances publiques.

Il y a à cet égard une réaction indispensable à opérer dans les faits et dans les idées. Nous en posons le principe.

Le présent n'a aucun droit d'engager l'avenir; c'est là la règle. Il n'y a d'exception que pour les cas que les jurisconsultes appellent des cas de *force majeure*. Ces cas ne comportent pas de définition *à priori*, c'est à la conscience humaine à les reconnaître et à les apprécier. Tout ce qu'on peut dire, c'est qu'ils ne correspondent qu'aux rares et solennels moments où les intérêts de plusieurs générations sont indivisiblement mis en question et où les nécessités qui surgissent trouvent absolument insuffisants les moyens et les ressources ordinaires.

Les emprunts se légitiment alors par l'impossibilité où l'on a été de s'en passer.

C'est là la limite extrême du crédit.

Nous n'avons rien dit des emprunts qu'une génération peut contracter à plus ou moins courte échéance et liquider dans la durée même de sa propre existence. Ceux-là sont dans la stricte mesure du droit de chacun, et leur principe est indiscutable.

Ce sont les emprunts qui offrent le plus de garanties et le moins de dangers. Ils ne sont chez nous pratiqués qu'à titre exceptionnel et secondairement. Si les combinaisons financières étaient pesées au poids de leur rationalité, ils devraient, à l'état normal, faire la matière exclusive des opérations de crédit.

Nous indiquons simplement ici cette idée. Elle ressortira plus complétement des considérations que nous avons encore à présenter sur les questions dont il s'agit.

Nous venons de poser la théorie; il nous reste à examiner sommairement quelle est, au point de vue des principes que nous avons déduits, la valeur des divers systèmes de crédit en usage aujourd'hui dans le monde civilisé.

Ces systèmes se réduisent à deux, celui de la *dette perpétuelle* et celui de la *dette temporaire*.

Le premier appartient à l'aristocratie anglaise, qui l'a communiqué à tous les États de l'Europe.

Le second s'est établi sous l'influence de la démocratie américaine, et s'applique au sein de la florissante république qu'elle a fondée dans le Nouveau-Monde.

Le système anglais n'est pas précisément un système qui ne rembourse jamais ce qu'il a emprunté. C'est simplement un système où la dette n'est exigible à aucune époque déterminée. C'est en ce sens que cette dette a pu être appelée perpétuelle. Le gouvernement ne l'éteint qu'à son heure et suivant ses convenances. Les prêteurs n'ont d'autre droit que celui d'obtenir exactement l'intérêt stipulé de leur capital.

Pour donner satisfaction à l'esprit, qui n'admettrait pas qu'on pût emprunter sans pouvoir se libérer d'aucune manière, on a inventé la théorie de l'amortissement. Un mathématicien s'est rencontré qui a calculé qu'en affectant 1 pour 0|0 par an au rachat des obligations de l'État et en ajoutant successivement à cette affectation l'intérêt des obligations rachetées on éteignait la dette en trente-cinq ans. L'opération en soi est rigoureuse, et le système anglais y a trouvé un commode oreiller où déposer tout souci des échéances.

On a marché sur ces données idéales, et l'on est arrivé... à quoi? A cette dette monstrueuse qui écrase ceux qui ne l'ont point contractée et qui place l'avenir sous le coup de catastrophes toujours imminentes. On a emprunté comme quatre, pendant qu'on se libérait comme un. L'amortissement est passé à l'état de fiction, et n'a rien amorti. Le crédit surexcité par d'artificielles sécurités a abusé de lui-même, et a conduit l'Angleterre jusqu'au bord des abîmes.

Aujourd'hui on peut juger de la valeur de ce système par les conséquences qu'il a produites.

Il a plus ou moins placé les divers États de l'Europe qui l'ont adopté dans les mêmes conditions que l'Angleterre.

Dépouillé de tout prestige, il se ramène à ceci dans la pratique : c'est que toute génération qui a un revenu disponible de 6 francs, par exemple, a le droit et le moyen de dépenser 100 francs. On donne 5 à l'intérêt, 1 à l'amortissement; on s'endort en paix d'un sommeil que les échéances éludées ne troublent même pas, et l'avenir s'en tire comme il peut. N'est-ce pas là la tentation même installée dans les institutions financières pour en amener certainement la ruine?

Quand il s'agit de l'impôt, en remettant la décision aux citoyens, on trouve une garantie. Qui paye compte. Ici il n'y a pas de garantie. Ceux qui empruntent se grèvent comme 1, alors qu'à cette condition ils peuvent dépenser comme 20. L'avenir est ainsi abandonné sans défense à des fantaisies, à des illusions, à des séductions qui n'ont pas de contre-poids.

Ce système commence par la défaillance des principes et doit finir par la banqueroute. D'un terme à l'autre la pente est fatale. Si la

modération des gouvernements sages peut en corriger momentanément les vices, l'incontinence financière des gouvernements prodigues est destinée à en consommer le nécessaire et désastreux dénoûment.

Le système américain est plus simple. Il n'a ni déguisements, ni subtilités, ni mystères. Il conserve aux obligations de l'État des caractères à peu près semblables à ceux des obligations des citoyens eux-mêmes. On emprunte, on prend des échéances, et on rend aux prêteurs le capital qu'on en a obtenu. Le remboursement s'effectue en bloc et à une seule échéance, ou par séries et à des échéances successives. La dette est essentiellement temporaire, et le terme qu'on lui fixe n'excède pas moyennement vingt années.

Les avantages de ce système ressortent d'eux-mêmes. Il grève dans une proportion plus forte ceux qui trouvent bon d'emprunter; il les intéresse ainsi à ne pas abuser du crédit, et combat, par un équilibre mieux entendu entre les charges et les profits de l'opération, des facilités et des entraînements redoutables. Il pèse du poids de ses échéances déterminées, explicites, ostensibles sur l'état du crédit de manière à prévenir la multiplication imprévoyante des emprunts. Enfin, et c'est là son mérite essentiel, il dégage incessamment l'avenir. Si la génération qui contracte les emprunts n'y est pas seule rigoureusement impliquée, on peut dire au moins qu'elle y figure comme partie principale jusqu'à la fin, et qu'après avoir créé la dette elle n'y demeure étrangère à aucun moment et en opère elle-même la liquidation.

Ces deux systèmes sont les pôles opposés du crédit. L'un procède de l'arbitraire, et constitue une permanente violation du droit. L'autre procède du droit, et en applique les notions avec une sincère et salutaire exactitude. La dette perpétuelle n'est que le moyen ingénieux ou savant de dévaliser à forfait les générations à venir avant même qu'elles soient nées. La dette temporaire, au contraire, renferme les engagements dans des limites où chacun ne dispose que de ce qui lui appartient légitimement. C'est entre ces combinaisons que nous avons à choisir.

Les finances naissent du droit. Elles n'ont de fécondes racines et de bases solides que dans les principes qui s'en déduisent. L'ordre a été créé dans le revenu et la dépense le jour où le droit des citoyens a été reconnu et consacré. L'ordre ne s'introduira dans le crédit et les emprunts qu'à la condition qu'on reconnaîtra également le droit de l'avenir, et que les générations vivantes le respecteront, le ménageront et le réserveront avec une sollicitude d'autant plus nécessaire qu'il ne se défend pas par lui-même. C'est un suprême triomphe de conscience que nous avons à remporter sur les faiblesses d'une éducation où les préjugés de l'arbitraire ancien se mêlent encore aux saines notions de la liberté récente.

Il faut que cette idée pèse sur nous pour nous sauver. Nous ne sommes pas dans les voies justes ni dans les voies sages. Que la théorie l'enseigne donc; que les gouvernements le comprennent et qu'à défaut des gouvernements, s'ils sont insensés, les prêteurs apprennent à se défier pour la sécurité de leurs intérêts menacés. Nous vivons en Europe sur un crédit faux et excessif. Il faut s'empresser de le rectifier et de le limiter. Il y a péril en la demeure! Les événements nous comptent, rigoureusement peut-être, les jours qui nous sont laissés pour nous réconcilier en cette matière avec le droit, la vérité et la prudence.

§ 3. *Des dépenses publiques et de leurs règles.*

Les dépenses publiques appliquent les revenus aux besoins en vue desquels ils ont été créés.

La première question qui se présente est celle de savoir qui de la dépense ou du revenu doit commander. S'il s'agissait de fortunes particulières, il n'y aurait pas de difficulté; le revenu est absolu dans ce cas, et c'est lui qui commande. Mais le revenu public est d'un caractère différent; il se restreint ou s'étend suivant ce qu'on en veut obtenir. La question se pose donc légitimement en ce qui le concerne.

Cette question doit se résoudre par une distinction.

Les dépenses publiques sont de deux sortes suivant la nature même des besoins auxquels elles correspondent.

Elles sont *obligatoires* si elles correspondent à un besoin de l'ordre matériel ou moral qui réclame satisfaction avec nécessité. Elles sont *facultatives* si elles correspondent à un besoin moins impérieux et qu'on puisse à la rigueur ne pas satisfaire.

Dans le premier cas on peut dire que la dépense commande. Il faut que le revenu soit, au minimum, d'un chiffre suffisant pour couvrir les dépenses obligatoires La société n'existe qu'à cette condition.

Dans le second cas c'est le revenu qui doit faire loi. L'État est libre de restreindre ou d'augmenter ses dépenses facultatives, et il le fait en consultant avant tout les virtualités et les convenances du revenu.

Les revenus et les dépenses s'établissent ainsi par une corrélation où la prépondérance est alternative.

Nous ne pouvons ici nous occuper des dépenses considérées dans l'infinie variété de

leurs objets. Nous devons nous borner à indiquer les règles qui leur sont communes et essentielles.

La première de ces règles, c'est que la dépense doit être arrêtée d'avance, prévue pour chaque besoin, déterminée dans ses chiffres et balancée sur une échelle rigoureuse qui ne laisse au hasard aucun de ses éléments.

L'exigence de cette règle a donné lieu à ce qu'on appelle le *budget*. On l'établit chaque année sur la base concordante du revenu à réaliser et de la dépense à faire.

Un simple particulier peut mettre ses revenus dans un sac quand il les reçoit, et les y puiser, au jour le jour et sans autre forme, quand ses besoins le demandent. Encore est-il qu'une telle absence de méthode expose ceux qui s'y livrent à des mécomptes. Mais un gouvernement est dans l'absolue nécessité de procéder avec plus d'ordre. Ses dépenses correspondent à une telle multiplicité d'applications et se font par des agents si nombreux et si divers que ce serait un acte de folie de ne pas les coordonner en répartissant d'avance le revenu suivant les emplois simultanés qu'il doit recevoir.

Le budget est donc une loi vitale des finances. Il distribue les ressources en assignant à chaque article de dépense la quotité qu'il y doit prendre. Les attributions qu'il fait s'appellent des *crédits*. On ne peut s'écarter sans désordre des fixations qu'il établit. Si on le fait quelquefois, ce ne peut être que dans des cas de nécessité et à titre étroitement exceptionnel. Il n'y a de finances qu'autant que les budgets sont scrupuleusement respectés.

Tout cela est d'une évidence élémentaire, et à peine est-il nécessaire de l'énoncer. Il ne faut pas croire cependant que cette règle ait toujours été observée ou qu'elle le soit même encore sans effort. Le budget enchaîne la liberté des pouvoirs chargés de la dépense, et à cause de cela ils n'en acceptent pas les prescriptions sans une lutte sourde ou avouée. Avant 89, la royauté n'a jamais pu être soumise à un budget qu'elle respectât sérieusement. Elle avait incessamment ou des maîtresses à doter, ou des favoris à pensionner, ou des caprices à satisfaire, et le budget n'était pour elle qu'un vain mot. Les finances de la monarchie n'ont pu même s'élever jusqu'à l'observation de cette première et indispensable règle ! Le trésor était à tout instant exposé à recevoir ce qu'on appelait des *bons de comptant*, qui créaient au jour le jour des obligations inattendues et bouleversaient les prévisions qu'on avait acceptées. C'était la monnaie avec laquelle le bon plaisir soldait ses fantaisies. Elle ne coûtait que la feuille de papier que le roi daignait y employer, et on en usait en conséquence ! Le désordre était sans mesure et sans remède. La révolution a gagné la victoire du budget ; mais le profit ne peut en demeurer assuré qu'au prix d'une vigilance inexorable à l'arbitraire, toujours prêt à ressaisir ce qu'il a perdu.

A qui appartient-il de fixer les dépenses publiques et par conséquent d'établir le budget ?

Il y a là une seconde règle à poser.

La dépense et le revenu sont choses connexes. Qui fixe l'un doit fixer l'autre. Ce sont spécialement les citoyens qui, par eux ou par leurs délégués, prononcent sur le revenu, ce sont eux qui doivent également prononcer sur les dépenses. Les deux attributions sont logiquement indivisibles.

Ce principe, quelque rationnel qu'il soit, n'est pas admis sans contestation et sans restriction.

Les publicistes qui s'inspirent des traditions de l'ancien régime et qui en rêvent la reconstitution avec ou sans amendement soutiennent que le règlement des dépenses doit être laissé à la puissance exécutive, et que le droit des citoyens se borne à voter et à déterminer le revenu.

D'autres professent que les citoyens ont le droit de régler les dépenses en bloc, mais sans spécialiser les crédits, c'est-à-dire l'emploi.

Ces doctrines vont au même but. Elles tendent à rétablir l'arbitraire dans les dépenses s'il a cessé d'y être, ou à l'y maintenir s'il y est encore.

Elles reviennent l'une et l'autre, sauf la mesure, à dire : Accordez un revenu aux gouvernements sans savoir ce qu'ils en feront ; cela les regarde, et non les citoyens. Ils l'appliqueront, une fois voté, comme ils l'entendront, en plaisirs ou en utilités ; ils en défrayeront leurs chasses, leur table ou leur livrée, s'ils ne l'emploient en écoles, en travaux publics ou en améliorations générales. Que vous importe que le revenu soit dépensé selon leurs idées ou selon les vôtres ?

Il ne faut pas réfuter de pareilles doctrines ; il suffit d'en signaler les conséquences.

Disons donc que les citoyens qui payent et votent l'impôt ont le droit absolu de fixer les dépenses. Ce qu'ils accordent de ressources aux gouvernements ne peut être que conditionnel et subordonné à la question d'emploi. Ce qu'ils donnent pour l'instruction publique, ils pourraient ne pas le donner pour des feux d'artifices ; et ce que, dans l'instruction publique, ils affectent à l'enseignement des mathématiques, ils pourraient le refuser à des écoles de chorégraphie. Ils ne peuvent se prononcer en connaissance de cause sur le revenu qu'à la condition de se prononcer en

même temps sur la dépense ; et ils ne statuent sur la dépense qu'à la condition de spécialiser les crédits, de les suivre dans leur détail, et de les déterminer souverainement. La puissance exécutive ne doit conserver que l'acte matériel de la dépense à accomplir. Tout ce qu'elle prend ou retient au delà constitue une usurpation ou un abus de confiance.

Dans l'administration des fortunes privées, on recherche comme une heureuse condition l'excédant des revenus sur les dépenses. Doit-il en être de même dans les finances publiques? La vieille théorie de l'épargne est aujourd'hui considérée comme surannée, et l'on admet généralement que les gouvernements n'ont point à la pratiquer. On aime à tout dépenser, et l'on dépenserait volontiers le revenu en choses vaines plutôt que d'en laisser une partie quelconque en réserve. Est-ce à tort ou à raison?

Nous reconnaissons que les gouvernements ne doivent point se proposer de passer à l'état de capitalistes et qu'ils ne peuvent être les agents de l'accumulation des richesses. Ce rôle appartient aux citoyens, il faut le leur laisser. Mieux vaut les dégrever comme contribuables que d'avoir indéfiniment des excédants qui les appauvrissent. Néanmoins nous croyons que des réserves, maintenues dans des limites convenables, seraient une excellente condition pour les finances, et qu'on a trop absolument abandonné la théorie et la pratique des épargnes. Alors même que les gouvernements n'y trouveraient que le moyen d'être moins rigoureux à recouvrer l'impôt dans les moments de crise, ne serait-ce pas déjà un bienfait très-appréciable? Quiconque met ses dépenses sur un pied qui absorbe son revenu intégralement et au jour le jour est sans cesse à la merci des circonstances et toujours besogneux. Cela est vrai des gouvernements aussi bien que des particuliers, et ne constitue une bonne situation pour personne. On demeure ainsi condamné à subvenir par de constants expédients à d'inévitables mécomptes. C'est incontestablement une faiblesse pour tout système financier? Ne vaudrait-il pas mieux que les gouvernements, par exemple, eussent à leur actif un *excédant flottant* de ressources disponibles qu'une *dette flottante* à leur passif et suspendue comme l'épée de Damoclès sur leur existence? Nous sommes de ceux qui croient naïvement que ce serait une condition préférable.

On a agité en matière de dépenses publiques la question de savoir s'il fallait dépenser plus ou moins, avec largesse ou sobriété, pour le luxe ou pour l'utile, pour les institutions improductives ou pour les institutions reproductives. Les théories financières n'ont rien de précis à dire à cet égard. Chaque État dépense proportionnellement à sa richesse et conformément à ses mœurs. S'il est éclairé, il dépense bien ; s'il ne l'est pas, il dépense mal. Ce qu'on pourrait dire sous ce rapport appartient à la morale, et non à l'économie politique. Du moment où les citoyens sont investis de l'intégrité de leurs droits pour l'administration de leurs finances, ils se font eux-mêmes la situation dont ils sont dignes. Toute question relève alors exclusivement de leur degré de civilisation.

Nous bornons là ce que nous avons à dire des dépenses publiques et de leurs règles. En nous étendant davantage nous sortirions des données générales dans le cercle desquelles nous devons nous renfermer.

§ 4. *De la comptabilité publique et de son organisation.*

La comptabilité publique constitue l'organisme du système financier. C'est à ce point de vue qu'elle demande à être étudiée.

Elle est née de sa propre matière et s'est créée d'elle-même par un effort merveilleusement spontané, tantôt favorisée dans son développement, tantôt contrariée, mais constante, toujours active et obéissant comme à une sorte de loi physiologique.

Il n'y a rien de moins arbitraire dans aucune partie des institutions sociales.

Elle a suivi, dans ses phases successives en France, la destinée des finances dont elle ne se distingue que comme le corps se distingue de l'âme. Jusqu'en 1789 elle ne fut qu'une aspiration opprimée par les désordres de l'administration monarchique. Pendant la révolution et l'empire elle put s'essayer dans les finances; mais la révolution eut trop d'orages et l'empire trop de secrets pour qu'elle s'y établît à l'aise. Elle n'est devenue virile qu'à partir de 1815. Ce sera une des gloires du gouvernement constitutionnel de lui avoir accordé complétement et sans réserve dans les finances la place qu'elle doit y occuper. Elle a été fixée dans son dernier état par une ordonnance du 31 mai 1838. Nous citons cette ordonnance, parce qu'elle est un monument dans l'histoire financière.

La comptabilité publique n'a nulle part atteint un aussi haut point de perfection qu'en France. Elle a emprunté au commerce ce système d'écritures *en parties doubles*, analytique et synthétique à la fois, dont les résultats se vérifient par leur seul rapprochement, et l'a appliqué avec une admirable précision à la gigantesque échelle de ses opérations. Elle suit ainsi la richesse publique dans tous ses mouvements et dans toutes ses transformations, et peut à tout instant

en connaître l'état exact. Ses règles, ses formules et son mécanisme forment, sous leur apparente aridité, un des chefs-d'œuvre de l'esprit patient, méthodique et rigoureux.

La comptabilité a acquis une telle puissance aujourd'hui et fondé son ascendant sur des bases si nécessaires et si complètes qu'à elle seule elle suffirait presque à défendre la fortune publique contre le retour des abus qui l'ont si longtemps dévorée. Elle se protége mieux que les chartes, qu'on change, et que les constitutions, qu'on viole. Silencieuse et en apparence nullement militante, mais inexorable et toujours éveillée, elle étreint et étouffe l'arbitraire dans ses invincibles équations. Elle lutte comme une loi mathématique et résiste là où succombent des garanties plus éclatantes. C'est, on peut le dire, le suprême boulevard de l'ordre financier. Tant que la comptabilité existe tout ce qu'on a perdu en cette matière peut être reconquis.

Tout système de comptabilité implique deux termes, une action comptable et une vérification comptable.

L'action comptable se résume dans ce qu'on appele en France le *Trésor* et en Angleterre l'*Échiquier*.

Le trésor perçoit le revenu et solde les dépenses. Son attribution est rigoureusement limitative. Il ne s'occupe point du revenu en soi ni de la dépense. Il reçoit un état des recettes, et en effectue le recouvrement. On lui remet les liquidations de dépenses, et il paye. Il est en dehors des pouvoirs politiques et administratifs. C'est un rouage entièrement distinct. A une époque récente même il constituait un département séparé, confié à un ministre spécial; aujourd'hui il se rattache au département des finances, mais sans se confondre avec les services d'une nature différente dont on l'a rapproché.

Le trésor est exclusivement le caissier public. C'est là sa véritable définition.

Il opère par une hiérarchie de délégués et et de fonctionnaires qu'on appelle comptables. Ceux qui recouvrent et encaissent le revenu sont désignés sous le titre de *receveurs*. Ceux qui soldent les dépenses sont désignés sous celui de *payeurs*. Il y a partage complet d'attributions entre les receveurs et les payeurs. Cette division a été introduite afin de spécialiser les fonctions et de rendre plus sûr l'accomplissement des règles respectivement propres à la recette et à la dépense.

Les préposés du Trésor sont à tous les degrés responsables de l'exécution de leur mandat. Les receveurs répondent non-seulement de ce qu'ils ont touché, mais même de ce que, par leur faute ou négligence, ils ont omis de toucher. Les payeurs répondent de ce qu'ils auraient indûment payé.

Les comptables forment dans l'ordre des fonctions publiques une classe à part. Le système financier a établi comme principe fondamental la séparation de la comptabilité et de l'administration, de la même manière que la politique a établi la division des pouvoirs.

Les comptables n'ont ni initiative ni décision. Ils reçoivent des ordres et les exécutent. Ils doivent se borner à vérifier si ces ordres leur sont donnés, soit pour le revenu, soit pour la dépense, dans la limite du droit de ceux qui les transmettent et conformément aux lois.

De là vient qu'on a posé comme maxime en finances qu'aucun comptable ne peut être en même temps ordonnateur.

L'ordonnancement est la liquidation des dépenses et la décision qui prescrit de les solder.

Il y a là une garantie nécessaire. L'administrateur qui ordonnance est plus préoccupé du fond que de la forme, de la chose que de la règle. Le comptable représente, au contraire, la forme et la règle. Les deux attributions se contrôlent réciproquement; elles ne se confondraient pas sans se nuire. Le comptable est comme une sentinelle qui exécute une consigne; il doit l'exécuter étroitement, et il ne pourrait se la donner, se la retirer et s'en faire juge lui-même sans péril.

La vérification comptable appartient souverainement aux pouvoirs qui votent le revenu et la dépense.

Le Trésor doit leur rendre compte de ses opérations.

C'est ce qui a lieu dans tout État où le droit repose sur ses bases légitimes.

Mais les pouvoirs qui votent le revenu et la dépense peuvent-ils entrer dans les détails de la comptabilité autant qu'une vérification sérieuse l'exige? Non. Leur contrôle ne peut s'exercer que sur l'ensemble et d'une manière synthétique.

De là est née la nécessité d'une institution plus spécialement destinée à la vérification comptable et qui fait ce que les pouvoirs politiques ne font pas.

Cette institution est obligée. Il n'y a pas de comptabilité vraiment organisée sans elle. Elle existe en France sous le nom de *Cour des comptes* et en Angleterre sous celui de *Audit office*. Elle est susceptible de varier dans ses conditions; mais elle forme un organe essentiel de tout système de comptabilité financière.

Le pouvoir vérificateur est le gardien des règles de la comptabilité. Il doit être indé-

pendant de toute influence dans ses attributions. Les comptes généraux du Trésor et les comptes particuliers de ses préposés lui sont remis avec toutes les pièces à l'appui. Il les examine en détail; s'ils sont justifiés, il les approuve; s'ils ne le sont pas, il les arrête. La décharge des responsabilités ne s'établit au profit des comptables que par ses homologations.

Telles sont les bases rationnelles de la comptabilité publique. Comme nous les indiquons, elles sont plus ou moins scrupuleusement pratiquées; mais elles sont indispensables à l'existence de tout système de finances.

Notons en passant une question qui trouve ici sa place. Entre la réalisation première du revenu et l'acquittement définitif des dépenses il y a un intervalle immense à parcourir. Le revenu est épars; il faut le centraliser. La dépense se solde sur des points multipliés et variables, entre lesquels les ressources publiques doivent se répartir. Les mouvements de fonds alternativement nécessités par cette centralisation et par cette répartition donnent lieu à ce qu'on appelle *les opérations de trésorerie*.

En France ces opérations se font par l'intermédiaire d'agents spéciaux connus sous le nom de *receveurs généraux* et *receveurs particuliers* des finances. Leurs caisses constituent autant de succursales du Trésor. En Angleterre l'échiquier emploie les banques aux mêmes fins, et entretient avec elles, sur des bases arrêtées de gré à gré, des relations de compte courant qui le dispensent très-généralement au moins d'avoir d'autres correspondants.

Or on s'est posé la question de savoir quel était de ces deux systèmes celui qu'on devait préférer.

Cette question n'a rien de fondamental, et ne peut qu'être soumise à des considérations de fait. Le système anglais est plus économique, le concours des banques coûte moins que l'institution des receveurs de finances. Cette raison suffit à le faire préférer là où il est applicable, et il est applicable partout où les banques sont assez étendues et assez sûres pour être employées. Les receveurs de finances ont été institués en France à une époque où les banques n'existaient pas ou n'avaient pas le développement suffisant pour qu'on pût y recourir. Aujourd'hui il en est autrement. En substituant les banques aux receveurs de finances le service n'y perdrait rien, et l'État pourrait obtenir par là une économie notable sur ses frais de trésorerie.

Ce changement serait facilement réalisable sans altérer en rien d'ailleurs le système financier et administratif dans ce qu'il a d'essentiel. La comptabilité proprement dite des percepteurs et leur direction, placées aujourd'hui dans les attributions des receveurs généraux, et particuliers, pourraient ressortir aux préfectures. Il suffirait de créer un bureau spécial qui en fût chargé. On y ajouterait, si l'on voulait, pour assurer le contrôle de la perception, l'établissement d'un inspecteur départemental. Les banques recevraient purement et simplement les versements du revenu, et en tiendraient le montant à la disposition du Trésor ou des payeurs, qui en feraient emploi exactement comme maintenant. Les mouvements de fonds s'effectueraient sur traites et mandats dûment délivrés. Pour rendre cette application facile partout il n'y aurait qu'à imposer à la Banque de France, comme une condition de son privilége, l'obligation d'entretenir une succursale dans chaque chef-lieu de département. Nous estimons qu'on pourrait obtenir ainsi une bonification de sept à huit millions au moins sur les dépenses qu'on fait dans l'état actuel.

Nous n'avons pu qu'esquisser à très-grands traits la vaste étendue du système financier, et, en nous arrêtant ici, nous exprimons le regret d'avoir dû forcément omettre beaucoup de faits et de questions qui n'eussent pas été sans intérêt. L'espace nous a limité dans notre matière aux choses purement essentielles.

Ainsi nous n'avons rien dit de l'organisation financière relative aux subdivisions de tout État, communes ou paroisses, départements, provinces ou comtés, établissements de main-morte et d'utilité publique. Néanmoins cette organisation occupe une assez grande place dans les finances générales.

Les bases, au reste, que nous avons posées quant à l'organisation financière de l'État sont également applicables à l'organisation financière de ses subdivisions. Le principe est le même en toutes choses; il n'y a que l'échelle qui soit différente.

Toutefois il faut remarquer que, si les finances de l'État jouissent, dans l'étendue de de leurs conditions rationnelles, d'une indépendance complète, il n'en est pas nécessairement de même des finances particulières aux subdivisions de l'État. Celles-là sont subordonnées, et n'ont que l'indépendance qu'on juge convenable de leur laisser.

En Angleterre les finances locales sont pour ainsi dire abandonnées à elles-mêmes, et se régissent avec la plus grande liberté et comme elles l'entendent. En France il en est autrement. Leurs opérations demeurent soumises au contrôle et même, jusqu'à un certain point, à la haute direction du pouvoir central. Nous croyons que le dernier de ces deux systèmes est préférable. Les finances locales ne doi-

vent pas être asservies, mais au moins doivent-elles se coordonner avec les finances générales. On ne pourrait admettre qu'elles rompent à leur gré l'homogénéité nécessaire de l'ordre administratif. Il est donc logique qu'elles demeurent placées, dans une mesure non excessive, mais suffisante, sous l'action prépondérante du pouvoir central. Sous ce rapport nous considérons le système suivi en France comme meilleur et plus vrai que celui qu'on suit en Angleterre.

Nous nous bornons sur ce point à cette succincte mention.

Il est une autre série de questions et de faits dont nous nous sommes également abstenu de parler; c'est celle qui est relative aux institutions qui, quoique de l'ordre privé, se rattachent cependant, par leur influence exceptionnelle sur la richesse sociale, au système financier, et dont à ce titre les développements ne peuvent rester indifférents à l'État. Dans cette catégorie rentrent les banques, les caisses d'épargne, les caisses de retraite, les sociétés d'assurance et de secours mutuels et même les grandes association industrielles.

Les institutions dont il s'agit sont susceptibles de réagir d'une manière très-puissante sur les finances d'un pays. Leur régime importe donc aux intérêts généraux, et ne peut être absolument placé en dehors de l'action du gouvernement chargé de représenter ces intérêts. Aussi y a-t-il en ces matières un principe d'ordre public, tantôt d'initiative et tantôt de contrôle, qui doit être explicitement réservé.

Les faits et les questions de cette nature se relient à tout système bien entendu de finances. Nous nous contentons ici de signaler à l'attention de ceux qui voudront les étudier et les approfondir l'état de relation dont il faut tenir compte en ce qui les concerne.

Nous finissons. De tout ce que nous avons dit, la pensée qui domine et qui est à retenir c'est que les finances n'existent point indépendamment de la politique. Il y a une étroite solidarité entre les deux termes. Les finances sont bonnes là où la politique est bonne elle-même; elles sont mauvaises là où la politique est mauvaise. Elles progressent ou défaillent par une destinée commune. L'esprit solide, vivifiant, organisateur procède à cet égard du sentiment du droit et du respect de la liberté : c'est là la base nécessaire. On peut s'y confier; elle suffit à tout.

Forbonnais. — *Recherches et considérations sur les finances de la France*, 2 vol., in-4°, 1758.

Hercker. — *De l'administration des finances en France*, 3 vol., in-8°, 1784.

Ganilh. — *Essai politique sur le revenu public des peuples de l'antiquité, du moyen âge et des siècles modernes*, 2 vol. in-8°, 1823.

Id. — *De la législation, de l'administration et de la comptabilité des finances de la France depuis la Restauration*, 1 vol. in-8°, 1817.

Id. — *De la science des finances et du ministère de M. de Villèle*, 1 vol. in-8°, 1825.

Gaudin (duc de Gaëte). — *Notice historique sur les finances de la France de 1800 à 1814*, 1, vol. in-8°, 1818.

Bailly. — *Histoire financière de la France depuis l'origine de la monarchie jusqu'en 1786*, 2 vol. in-8° 1839.

Id. — *Administration générale et locale des finances du Royaume-Uni*, 2 vol. in-8°, 1837

D'Audiffret. — *Système financier de la France*, 6 vol. in-8°, 1840.

Cl. Dareste. — *Histoire de l'administration en France*, 2, vol. in-8°, 1848.

Dufaur. — *Traité de droit administratif*, 4 vol. in-8°.

Voyez aussi la *Collection des économistes*, éditée par Guillaumin.

A. PEAUGER.

FINNOIS. (*Ethnographie.*) La race finnoise, ou, comme on dit aujourd'hui, *ouralo-altaïque*, disséminée de la Baltique et de l'océan Glacial au plateau central d'Asie, et de l'Iéniseï, si ce n'est même de la mer d'Okhotsk, au Danube (en Hongrie), a été l'objet, dans ces dernières années, de recherches actives et singulièrement fécondes. La prodigieuse ramification de cette race, comparativement peu nombreuse, est déjà de soi un phénomène étrange; mais ce qui ajoute à l'intérêt de la question et en fait un des problèmes ethnologiques les plus ardus, c'est que des peuples rattachés incontestablement à la même souche par la comparaison méthodique des idiomes diffèrent absolument par leurs traits physiques, et que, tandis que le côté philologique de la question peut actuellement être regardé comme résolu par les beaux travaux de Rask et de ses continuateurs, les Drs Kellgrèn, Castrèn et Geitlin de l'Académie d'Helsingfors, Schott, de l'Académie de Berlin, et Röhrig, le côté physiologique en demeure encore intact ou à peine ébauché (1). Or, comment démontrer rigoureusement la parenté originaire des Lapons, des Samoïèdes, des Mongols d'une part, des Hongrois ou Madjars, des Turks et des Tatars de l'autre, en présence de types aussi radicalement distincts et tranchés que le type finnois ou *scythique*, aux cheveux rouge ardent ou blond doré, aux yeux bleu pâle, verdâtre ou grisâtre, non ἔθνος γλαυκὸν καὶ πυρρόν, et le type mongol aux cheveux noirs, lisses, durs et roides, sans parler d'autres caractères spéciaux, tels que l'élargissement des pommettes, la face en losange et l'ouverture oblique des paupières? Néanmoins, sans se rebuter de conditions, de données si peu favorables, de savants ethnologues, M. le

(1) Voy. *Vivien de Saint-Martin*, p. 197-199 du 1er vol. des *Études de Géographie ancienne et d'ethnographie asiatique*.

Dr Kellgrèn notamment (1), ont essayé par voie d'induction de renouer la chaîne entre toutes ces branches éparses d'un même rameau et de retrouver leur affinité primordiale.

Cherchons à notre tour, à la suite de ces doctes guides, quels sont les rapports originaires entre les Finnois et les autres races de l'Asie, ou, en d'autres termes, quelle a été leur demeure primitive et jusqu'où s'étend leur parenté. — En premier lieu, le nom de *Finnois* n'est pas le nom indigène de la race; c'est un nom d'origine étrangère; il se trouve pour la première fois employé dans Tacite (2), qui le tenait apparemment des Normands ou Scandinaves par l'intermédiaire des Germains. Les Finnois proprement dits, ceux de Finlande et d'Esthonie, se nomment *Souamalais* et *Somelaised* (habitants des marais); les Lapons, *Sabmelads*, et leur pays *Samé* ou *Sabmé* (3); le nom des *Samoïèdes* a vraisemblablement même origine et même signification; et *Finnas*, *Finnois*, *Fenni*, triple forme de l'ancien mot *fen*, marais (comparez *finne*, du nouveau frison, et le *fen* anglais), ne sont autre chose qu'une traduction allemande du nom national. Ainsi l'étymologie accuse pour point de départ de la race tout entière *un pays de marais*; quelques savants, M. Müller entre autres (1), n'ont vu, à vrai dire, dans ce nom de *Souoma* ou *Souomi* qu'une dénomination tirée de la nature géographique de la Finlande actuelle : mais quand on sait qu'un des noms que les Ostiaks se donnent, *Tiou-Koum*, signifie aussi *gens de marais*, que les *Votiaks* de la Viatka, au nord de Kazan, se disent sortis naguère de *Souomi*, et que Strahlenberg, en 1730, recueillait chez les Samoïèdes de Sibérie la tradition analogue d'une émigration hors du *Souomis-Semlia*; quand enfin Jornandès nous peint les Huns, ce peuple que la science rattache aujourd'hui à la race finnoise, comme orginaires d'un *pays de marais* (2), et qu'on réfléchit que la Finlande, pour être couverte de rivières et de lacs, n'est pas proprement une terre marécageuse, l'idée se reporte bien plutôt vers les marais de l'Obi et de la Petchora. — En second lieu, les Samoïèdes, que leur nom suffit déjà à rapprocher des Finnois et dont les tribus peu nombreuses sont clair-semées sur un espace de soixante degrés, de l'Iéniseï inférieur aux hautes vallées de l'Altaï, en même temps qu'ils semblent encore marquer par leur présence le point de départ de la race entière, offrent, dans ce double fait d'une extension énorme et d'un chiffre de population très-restreint, un exemple d'une analogie frappante à l'appui de la dissémination extraordinaire de la race finnoise elle-même. Il y a d'ailleurs, comme le dit aussi M. Kellgrèn, entre toutes les branches de ce peuple, même les plus distantes, une affinité primitive autrement décisive que l'analogie des noms, c'est à savoir cette religion naturelle, connue sous le nom de *chamanisme* ou de *magie*, qui appartient aux peuples polaires sans exception, que professent même, avec la dynastie actuellement régnante en Chine, tous les hauts fonctionnaires d'extraction mantchoue du Céleste Empire, tout comme les Bouriates et les Toungouses de la Sibérie méridionale, et qui persiste encore et se reconnaît sous le voile du *lamisme* des Kalmouks et des Kirghiz, sous celui de l'orthodoxie officielle les Votiaks et des Tchérémisses, sous le luthéranisme des Finnois et des Lapons, sous le mahométisme des Bachkirs : ces derniers ont leurs devins, leurs *kachmech*, comme les Samoïèdes et les Toungouses leurs *chamans*, les Ostiaks leurs *tobétas*, et les Finnois de Finlande leurs *tiétéièt* ou magiciens, maîtres des éléments.

(1) Voy. *Les Finnois et la race ouralo-altaïque ; Essai historique et ethnographique* dans le *Jahres-Bericht der deutschen morgenländischen Gesellschaft für* 1846; traduit de l'allemand dans les *Nouvelles Annales des Voyages*, t. XVe de la 5e série.

(2) *Germania*, c. 46.

(3) « Naguère on dérivait le nom de *Lapon* d'un verbe lapon *lappe* ou *loppet* ou *loappout*, traduit par Scheffer et Plantinus en *expulser*, d'où l'on tirait cette conclusion que les Lapons habitaient autrefois la Finlande et qu'ils en avaient été chassés ; explication absurde; car il n'est pas vraisemblable qu'un peuple se donne à lui-même un nom injurieux et humiliant. Une hypothèse plus plausible, attribuée par Scheffer à Torfœus, dérive le nom de Lapons du mot finnois *lappou* (*loppou*) *la fin, l'extrémité*, et l'explique par la situation reculée vers le nord du peuple lapon. La signification du mot lapon *loap* (thème primitif, qui est devenu *lappi* en passant dans le finnois) fut bien d'abord celle d'*extrême nord*; mais par suite de cette idée commune que plus un peuple est relégué dans le nord, plus ses mœurs sont grossières et barbares, et parce qu'en effet les Lapons du sud avaient reçu plus tôt que leurs frères du nord la lumière du christianisme, le mot *lappi* prit graduellement chez les premiers l'acception de *rudesse*, de *barbarie*, et fut appliqué comme terme de mépris aux Lapons du nord. C'est ce qui explique ce fait singulier qu'un nom d'origine et de formation laponne soit cependant repoussé par les *Lapons*. » Dr Castrèn : *Sur la signification du mot lapp ou lapon* dans le *Suomi*, journal d'Helsingfors, traduit par le professeur Possart dans le *Zeitschrift für Vergleichende Erdkunde* de M. Lüdde, t. IV, 1845). — Cf. Kellgrèn (*Les Finnois et la race ouralo-altaïque* dans les *Nouvelles Annales des Voyages*, t. XVe de la 5e série) : suivant lui, le mot *lapp* est tiré de la langue finnoise : en finnois *Lappi* ou *Lappalain* signifie les *gens limitrophes, ceux qui habitent à côté* (de *lappet, lappehen*), par allusion à l'extension progressive des Lapons vers le nord.

(1) *Ferd. Heinr. Müller : Der Ugrische Volksstamm, oder Untersuchungen über die Ländergebiete am Ural und am Kaukasus, in historischer; geographischer und ethnographischer Beziehung.* Berlin, 1837, 2 vol. in-8o.

(2) *De Getarum sive Gothorum origine et rebus gestis*, c. 24.

Autre indice, autre analogie bien remarquable : presque tous ces peuples ont conservé une même tradition d'antiques exploitations de mines dans la terre natale, un même souvenir d'une aptitude métallurgique fort ancienne : la poésie exceptée (1), l'art de travailler les métaux paraît avoir été le seul auquel ils se soient adonnés (2). Les deux héros de l'épopée finnoise, du *Kalewala* (3), *Vëinëhmeuïnen* et *Ilmarinen*, sont de puissants et habiles forgerons; aux yeux des guerriers normands, dans les sagas scandinaves, le forgeron finnois, c'est-à-dire lapon qui fabrique des glaives, a toute l'importance d'un magicien; c'est aux Finnois ou Lapons qu'en Suède la tradition attribue la découverte des plus riches mines; les Biarmiens de la mer Blanche, au neuvième siècle, à l'époque du voyage d'Other, avaient des idoles en or artistement travaillées; Pallas et Gmelin, dans le siècle dernier, ont vu chez les Vogoules du nord de l'Oural des figures humaines en métal fondu; dans la collection ethnologique du docteur Castrèn se trouvait un talisman ostiak, un ours en cuivre (4); les Bouriètes ont encore aujourd'hui le renom de forgerons habiles, et les Kalmouks savent pareillement extraire le fer de la gangue, le fondre et le travailler, en faire des armes surtout; enfin une légende mongole très-curieuse, rapportée par Aboulghasi (1), fait sortir les mongols d'une vallée *d'Irghénè-Khoun* (*mine de cuivre* ou *puits d'exploitation*, en langue ouralienne) (2) que Fischer et Müller ont cherchée dans le voisinage de la rivière *Argon* ou *Ergoun*, et de la ville altaïque de *Nertchinsk*, dans un canton de l'extrême Sibérie, où se voient de nombreuses excavations de mines, des fourneaux d'une date fort ancienne, que la tradition locale attribue unanimement à un peuple primitif, peuple de géants, race de mineurs, les Tchoudes. Or, le nom des Tchoudes est encore aujourd'hui connu du fleuve Amour (3), au fond de la Finlande, et, comme monuments de leur existence, règne dans cette immense étendue de pays une série ininterrompue de *tumulus* antiques, tous de même forme, tous contenant des ornements de cuivre d'un même travail, rien que du cuivre et très-rarement de l'or et de l'argent. Rien ne s'oppose donc à ce qu'on reconnaisse dans cette race antique des *Tchoudes* ou mineurs de l'Oural et de l'Altaï la souche primitive de toutes les populations finnoises aujourd'hui si dispersées. Si maintenant on admet, comme quelques auteurs, que le nom de *Tchoudes* ne soit que l'ancien nom des *Scythes* modifié dans la prononciation, quoique le portrait que nous a laissé Hippocrate de la race scythe, πυρρὸν δὲ τὸ γένος ἐστὶ τὸ Σκυθικόν (un peuple roux), s'applique aux Finnois mieux qu'à aucun autre peuple, peut-être serait-ce aller trop loin que d'en conclure l'identification complète et exclusive des anciens Scythes et des Finnois (4).

(1) Sur la faculté poétique des peuples finnois, voy. *la Finlande*, par Léouzon Le Duc, p. 122-132 de l'*Introduction*.

(2) Voy. *Sjögren : Von der Kenntniss der Metalle bei den finnischen Völkern*, dans le *Bulletin scientifique de Saint-Pétersbourg*, 1840, p. 164. — En finnois, le mot *seppè, forgeron*, est presque synonyme d'*habileté suprême, d'aptitude universelle*. On appelle le poëte *rouno-seppè; sana-seppè*, celui qui forge, travaille le chant, la parole.

(3) « Les chants du Kalewala ont été recueillis par M. Lönnrot (1828 et années suivantes) de la bouche des paysans dans plusieurs contrées de la Finlande ainsi que dans le gouvernement d'Arkhangel, où ce poëme s'est maintenu traditionnellement de père en fils. Les auteurs en sont inconnus; mais l'on est persuadé que le recueil de Lönnrot (publié pour la première fois en 1835) est authentique, et qu'il n'y a rien du sien. » Lettre de M. Victor Falk à M. Léouzon Le Duc, premier traducteur français de l'épopée finnoise. (Voy. *La Finlande; son histoire primitive; sa mythologie; sa poésie epique, avec la traduction complète de sa grande épopée : le Kalewala; son génie national; sa condition politique et sociale depuis la conquête russe*, par Léouzon Le Duc, 2 vol. in-8°; Paris, Jules Labitte, 1845.) L'opinion générale fait remonter l'origine de ce poëme demi-païen, demi-chrétien jusqu'au onzième siècle de notre ère. La dernière édition est celle de Schiefner : *Kalewala, das national epos der Finnen nach der zweiten Ausgabe ins Deutsche übertragen*; Helsingfors, 1852. M. Schiefner a été autorisé par l'Académie Impériale de Saint Pétersbourg à publier une édition allemande des savantes leçons d'ethnographie et de mythologie finnoises, professées par le docteur Castrèn, en 1851, à l'université d'Helsingfors et dont le Kalewala formait naturellement la base. M. Schiefner lui-même est l'auteur d'intéressants essais sur le même sujet : *Kleinere Beiträge zur finnischen Mythologie* dans le *Bulletin historique et philologique de la Soc. Imp. de Saint-Pétersbourg*, t. X, p. 257.

(4) Le culte de l'ours n'est pas un des traits les moins caractéristiques de la race finnoise. Voy. *la Finlande*, par Léouzon Le Duc, t. I, p. 76 de l'*Introduction*.

(1) *Histoire générale des Tartares*; Leyde, 1726, p. 68-76.

(2) Suivant Schmidt et malgré le témoignage formel d'Aboulghasi, *irghénè* ne serait pas un mot mongol; mais en tchérémisse le cuivre se dit *ferghénè*, en sirianie et en permien *urgheun*, et en votiak *irgon*; d'autre part, *khoun* en mongol signifie un puits, une excavation profonde.

(3) Pourtant, au rapport du docteur Castrèn, on ne trouve chez les *Bouriates*, peuple qui habite aux environs du lac Baïkal, aucune tradition spéciale relative aux *Tchoudes*, et tout ce qu'ils racontent de ce peuple célèbre n'est qu'un emprunt fait à la population russe. Mais, quoiqu'il soit difficile en ces pays de retrouver trace d'aucun autre peuple que des Turks, des Mongols et des Toungouses, une multitude de noms locaux ont paru au savant finlandais indiquer encore que, dans une antiquité reculée, des tribus de race finnoise et samoïède avaient habité aux approches du lac. Nous n'en donnerons pas toutefois pour preuve le nom de *Sampo*, donné au plus ancien temple bouriète, puisque, suivant M. Sjögren, il n'y a là qu'une ressemblance fortuite de nom avec le *Sampo* du Kalewala.

(4) « Il est aisé de prouver, dit M. Vivien de Saint-Martin (*Études de géogr. ancienne*, t. I, p. 283), par un ensemble de témoignages irréfragables, que les Scythes purs, les Scythes primitifs n'étaient autres

— « Enfin, ajoute M. Kellgrèn, dont nous avons suivi jusqu'ici pas à pas l'ingénieuse argumentation, si l'on compare le finnois et les dialectes sibériens, le turk et le madjar ou hongrois, le mongol et le mantchou, il est aisé de découvrir entre tous ces idiomes comme une affinité primitive dans une multitude de racines communes ; peut-être même serait-il possible de ramener à un seul et même thème primitif la plupart des suffixes grammaticaux d'un emploi analogue. Dans toutes ces langues, consonnes et voyelles restant en regard l'une de l'autre dans la syllabe avec une même importance, et les voyelles ne pouvant être absorbées par les consonnes, la rencontre de plusieurs consonnes dans une syllabe est un fait anormal. — Dans toutes la racine est invariable et immuable, et dans la fusion d'un suffixe avec la racine c'est le premier qui s'harmonise et au besoin se modifie; le radical toujours placé devant gouverne les autres parties composantes du mot. — Aucune de ces langues n'admet de préfixes, et dans la plupart d'entre elles l'accent déterminant du mot repose invariablement sur la première syllabe, c'est-à-dire sur le radical; les syllabes qui viennent ensuite perdent leur propre accent et se soumettent au radical qui domine le mot (1). — Dans toutes aussi règne la loi de l'*harmonie vocale*, c'est-à-dire que le mot devient un tout, un ensemble dont toutes les parties se fondent dans un seul ton, et que les voyelles rudes et les douces ne doivent jamais se trouver réunies dans le même mot. — Toute signification détournée du radical, tout rapport nouveau du mot constitutif est indiqué par l'adjonction d'un nouveau suffixe; ces suffixes se rangent régulièrement l'un après l'autre, chacun à sa place déterminée, et se fondent selon les lois des sons (2). Jamais le sens du mot n'est modifié d'une façon emblématique par un changement dans le radical. — Les substantifs n'y ont pas de genre. — Ces langues n'ont toutes qu'un très-petit nombre de particules, défaut compensé par une grande richesse de formes dérivatives du verbe, de participes, de gérondifs et de formes infinitives. — Mêmes lois dans la formation des périodes : les propositions ne s'y enchevêtrent pas les unes dans les autres, comme cela a lieu dans les langues indo-européennes; mais chaque proposition se joint, en quelque sorte à la manière d'un suffixe, à celle dont elle forme le complément immédiat, ce qui produit une chaîne continue de membres de phrases s'engrenant les uns aux autres et se succédant dans l'ordre naturel de la pensée. — Ces lois, dit en finissant M. Kellgrèn, lois brèves et peu nombreuses, mais fondées sur un principe de vie et de formation intérieure tout autre que les idiomes plus connus, sont caractéristiques et conséquentes entre elles; elles établissent une ligne de démarcation tranchée entre les langues où elles existent et celles où elles n'existent pas, et nous autorisent à affirmer que les langues qui suivent ce principe de formation dérivent d'une seule et même souche (1). »

Rappelons encore que Castrèn avait été singulièrement frappé de mille ressemblances intimes entre les vieux chants tatars et les poésies des Finnois et des Samoïèdes ; le gigantesque des expressions et des images pour peindre la richesse de la nature en métaux précieux, et ces animaux qui remplissent de leur volume l'immensité des mers, et ces héros dont la voix seule fait trembler la terre et remue les montagnes; le besoin de prêter action et langage à toutes les choses inani-

que les peuples blonds de souche médo-gétique, dont le siége le plus ancien connu fut la contrée de plaines qu'arrose le Jaxartes et qui s'étend jusqu'à l'Oxus; mais tout indique aussi que le même nom, qui ne paraît avoir été dans l'origine qu'une appellation qualificative (*archers* en est le sens le plus vraisemblable), et non pas un ethnique proprement dit, s'étendit de bonne heure à d'autres tribus également nomades et de souche différente (celles-ci à coup sûr finnoises) répandues dans les contrées voisines au nord et au nord-ouest des plaines transoxanes. »

(1) Il existe un Mémoire du docteur Castrèn sur l'influence de l'accent dans le *lapon*.

(2) Voy. *Castrèn : De Affixis personalibus linguarum altaicarum dissertatio*; Helsingfors, 1831.

(1) Cf. Abel Résumat, *Recherches sur les langues tartares*; et Schott, *Versuch über die Tatarischen Sprachen*; Berlin 1836; et dans les *Nouvelles Annales des Voyages*, 5e série, t. XVI, une Note analytique de la première partie d'un Mémoire lu à l'Académie royale de Berlin par M. Schott, *Sur les Langues altaïques ou finno-tatares*. M. Kellgrèn, dans un travail postérieur à celui que nous résumons ici, *Die Grundzüge der Finnischen Sprache mit Rücksicht auf den Ural-Altaischen Sprachstamm*, Berlin 1847, in-8°, a développé sa thèse sous le rapport purement grammatical. On trouvera aussi dans le 4e vol. du docteur Prichard, *Researches into the physical History of Mankind*, p. 378-406, des considérations analogues sur les affinités primordiales des nations mongoles, mantchoues et turkes. — Rappelons aussi d'anciens travaux qui, pour avoir été conçus à un point de vue moins général, n'en ont pas moins conservé une grande utilité : *Sajnovii demonstratio idioma Ungarorum et Lapponum idem esse*; Copenh., 1770; — Gyamarthi, *Affinitas linguæ hungaricæ cum linguis fennicæ originis grammatice demonstrata*; Goett., 1799; — *Arctopolitanus, Dissertatio de Origine et Religione Fennorum*; Upsaliæ, 1828; — Bilmark, *Dissertatio de Origine Fennorum*; Aboæ, 1764; — Nisildman, *Recherches sur l'ancien peuple finnois*, trad. du suédois par Genet; Strasb., 1778, in-12; — Radloff, *Muthmassungen über den Ursprung des finnischen Volks*; Abo, 1809; — Strahlmann; *Finnische Sprachlehre für Finnen und nicht Finnen, mit Beziehung auf die Aehnlichkeit der finnischen Sprache mit der ungarischen*; Halle, 1818, in-8°; — Sjögren, *Ueber die finnische Sprache und ihre Literatur*; Saint-Pétersbourg, 1821; — Castrèn, *De Affinitate declinationum in lingua fennica, esthonica et lapponica*; 1839.

mées, tout évoquait dans sa mémoire les souvenirs du Kalewala et attestait une inspiration identique chez des peuples si distants les uns des autres.

On pourrait à coup sûr multiplier encore ces rapprochements; mais il est temps de montrer ce que l'histoire positive peut ajouter à l'induction dans cette intéressante recherche. L'histoire pour la race finnoise ne commence guère qu'après son établissement dans les régions ouraliennes; elle est muette sur ses premières migrations, opérées sans doute par grandes masses et dans les mêmes conditions que celles des Celtes, des Kimris, des Vendes ou Slaves et en général de toutes les races blondes parties de l'Asie moyenne. Toujours est-il que les premiers renseignements qu'elle nous fournit, j'entends parler de ceux qu'Hérodote avait recueillis de la bouche des colons milésiens des bords de la mer Noire, dénoncent dans les régions sarmatiques et scythiques (dénominations si vagues dans leur généralité qu'elles ont jeté dans l'histoire ancienne de l'Europe orientale une irréparable perturbation) des bords de la Baltique au Volga inférieur, et au-dessus des steppes immenses qui bordent le Pont-Euxin, la présence de nombreuses tribus finnoises, contiguës aux populations vénèdes ou slaves et lettones. Le savant auteur des *Antiquités slaves*, Schafarik, a essayé de démêler et de trier pour ainsi dire dans cette masse indistincte de peuples que nous nomment Hérodote, Tacite, Pomponius Méla, Pline, Strabon et Ptolémée ceux qui appartenaient à la race slave; et, d'après un ensemble de considérations étymologiques, historiques et ethnologiques, il est parvenu à les répartir en quatre groupes. Or, le dernier de ces groupes, le plus reculé vers le nord, derrière les *Phrougoundions*, les *Galindes*, les *Soudènes*, faibles rameaux de la petite race lithuanienne ou lettone, devait être celui des peuples finnois, qui comprenait les *Katiars*, les *Agathyrses*, les *Basiléens* ou *Scythes royaux*, les *Boudini*, les *Aorses*, les *Ossiens*, les *Sales*, les *Phinni* ou *Fenni*, les *Sargatiens*, les *Khounes*, les *Ophlones* et les *Rheukalanes*. Peut-être même par les noms d'*Issédons*, d'*Arimaspes* (*hommes à un œil*, ἄνδρας μουνοφθάλμους), de *Grypes* (gardiens de l'or, τοὺς χρυσοφύλακας) et d'*Hyperboréens* Hérodote a-t-il entendu désigner les populations extrêmes du même groupe. Les *Katiars* d'Hérodote ont été signalés pour la première fois par le comte Potocki, dans son *Histoire primitive des peuples de la Russie*, comme étant le même peuple que les *Khazars* ou *Khazirs* des époques ultérieures; et cette assimilation a été adoptée par M. Vivien de Saint-Martin, qui l'a étendue aux *Agathyrses* : à ses yeux, *Katiars* et *Agathyrses* ne sont qu'un seul et même nom, qui s'est altéré pour être parvenu à Hérodote de deux sources d'information différentes, de chez les Scythes directement et de la bouche des Grecs du Pont-Euxin. Hérodote place les Agathyrses plus loin dans le nord-ouest que les Katiars, à l'extrémité la plus occidentale de la Scythie, vers les monts Karpathes et les confins de la Germanie; mais « l'existence simultanée, dans une vaste région, de deux fractions distinctes d'un même peuple portant l'un et l'autre le même nom est, dit M. Vivien, un fait dont les anciens auteurs qui ont parlé de la Scythie, Ptolémée notamment, fourniraient d'assez nombreux exemples. » Le nom de *Katiars* ne reparaissant plus dans les écrivains postérieurs à Hérodote, on peut croire que la tribu s'était rapprochée de l'Oural, de la patrie originaire de la race même. Hérodote dépeint les Agathyrses comme un peuple de mœurs efféminées, aimant la parure et surtout les bijoux d'or (M. Kellgrèn a montré comment l'antique exploitation des mines d'or de l'Asie centrale avait dû répandre ce métal parmi les peuples du Nord), enfin pratiquant la promiscuité des femmes, trait de mœurs qui reparaît souvent dans les peintures que font les vieux chroniqueurs russes des habitudes de certaines tribus slaves et finnoises au moyen âge. Pomponius Méla, au milieu du premier siècle de notre ère, fait les Agathyrses riverains de la Méotide et limitrophes des Sauromates; et il ajoute qu'ils se traçaient sur le corps des dessins ineffaçables qui variaient avec la condition des individus (1). Un peu plus tard, Pline les rejette de nouveau dans l'intérieur de la Scythie, et dit qu'ils se teignaient les cheveux en bleu, *cæruleo capillo Agathyrsi*, ce que répète Solin, en ajoutant qu'ils se peignaient aussi le corps de la même couleur et qu'ils confinaient aux *Gélons : Gelonis Agathyrsi collimitantur, cæruleo picti colore, fucatis in cæruleum crinibus.* Les Gélons, peuple agricole et sédentaire, ainsi que le marque Hérodote, n'étaient pas originairement scythes; mais un séjour de plusieurs siècles en contact avec les tribus finnoises du Volga leur en avait donné les mœurs et les habitudes, témoin l'épithète de *picti* qui, dans Virgile, leur est commune avec les Agathyrses. Du reste ce tatouage bleu des Agathyrses et des Gélons, propre apparemment à tous les Finnois orientaux dans les temps anciens, ne se retrouve plus, au rapport de M. Adolphe Erman, que chez les Ostiaks, la plus orientale des tribus finno-ouraliennes. Ptolémée

(1) Cf. Ammien Marcellin, l. XXXI, c. 2.

(au milieu du second siècle) place les Agathyrses vers la région nord-ouest de la Scythie d'Europe. Du temps de Solin, dans les premières années du troisième siècle, ils demeuraient du côté du Volga; et c'est là précisément qu'au milieu du cinquième siècle reparaissent les *Agazzirs* ou *Acazzirs*, grande et puissante nation, qui, sous un nom légèrement modifié, serait identique aux Agathyrses. — De même, les *Basiléens* ou *Scythes royaux*, dont Hérodote joint le nom à celui des *Kattars*, ne sont autres que les *Barséliens* des siècles postérieurs, qu'on retrouve avec les *Khazars* dans les mêmes rapports de voisinage et de confraternité. Seulement, dans ce long intervalle de temps, ces tribus nomades, comme tout à l'heure les Agathyrses, se sont considérablement déplacées : Hérodote les plaçait sur la lisière méridionale des steppes qui bordent au nord le Pont-Euxin et la Méotide; Ptolémée, sept cents ans plus tard, reléguera les *Sarmates Basilidæ* vers les derniers confins du nord, et Moïse de Khoren, deux cent cinquante ans après Ptolémée, met ses *Barséliens* (habitants du *Barselt*, ou de la *Berzilie*) sur le Volga inférieur, où les Avars les trouvent encore établis en 558, lors de leur entrée première dans les plaines sarmatiques.

M. Vivien de Saint-Martin, dont nous admettons de tout point les ingénieux rapprochements, reconnaît les *Budins* d'Hérodote dans les *Votiaks* ou *Voti* du bassin de la Kama, et dégage de la forme ancienne de leur nom l'élément *oud*, qui à ses yeux est le véritable *ethnique*, l'appellation même de la race (1). Le portrait que l'historien fait de ce peuple d'après les rapports des marchands grecs, yeux bleus ou plutôt verdâtres et cheveux rouges, γλαυκὸν ἔθνος καὶ πυρρόν, paraît, avec toute raison, au savant ethnologue s'appliquer exactement aux Votiaks et en général à tous les peuples de race finnoise non mélangée plutôt qu'aux tribus teutones ou gothiques à cheveux blonds (ξανθοί), parmi lesquelles Ritter et Schafarik ont voulu ranger les Budins. — Les *Aorses*, que Ptolémée place à l'est des Agathyrses, dans la Scythie septentrionale, rappellent les *Arsa*, *Ertza* ou *Ersad*, l'une des trois divisions de la grande tribu finnoise des *Mordva* ou *Mordouins*, qui aujourd'hui encore habitent le bassin moyen du Volga. Cent ans auparavant, Strabon avait signalé le même peuple dans les steppes qui touchent au versant septentrional du Caucase, et Pline, trente ou quarante ans plus tôt, vers l'Ister inférieur. Quant aux *Sirakes*, que Strabon ne sépare pas des Aorses, ils figurent peu dans l'histoire. Méla, Tacite, Ptolémée, les seuls qui les aient mentionnés, les placent sur les bords orientaux de la Méotide. Méla cependant semble les porter plus au sud, vers les confins de la Colchide, où l'on a d'ailleurs tout lieu de croire que d'autres Finnois se sont aussi fixés. Pour laisser à la race vénède ou slave la libre possession de la Russie intérieure, Schafarik tend à reculer les Finnois davantage vers le Nord et à les limiter au confluent du Volga et de la Kama. Il dit même expressément, à propos de la mention que fait Ptolémée des *Phinni* dans la série des peuples sarmatiques, entre les *Gythons* et les *Boulanes*, que cette indication vague, superficielle, peut-être même interpolée ne suffit pas à attester avec certitude la présence de la race tchoude ou finnoise dans ces contrées méridionales. Mais, nous ne saurions trop le répéter, il s'agit ici de peuples nomades, de peuples toujours en mouvement; et l'exemple des Agathyrses ou Agazzirs et des Aorses a montré qu'il serait téméraire de les confiner, de les parquer pour ainsi dire entre des limites fixes et inflexibles; d'autant qu'on a observé comme une loi presque générale des grandes migrations asiatiques qu'il y a eu autour de la Caspienne bifurcation, séparation des tribus de même race, les unes ayant tourné par le nord pour gagner les régions ouraliennes, et les autres par le sud pour traverser l'isthme Caspien et s'enfoncer dans les profondes vallées du Caucase (1). Cette réserve étant faite, nous re-

(1) M. Janovski, membre de la Société géographique de Russie, a fait une étude spéciale de la peuplade des *Oudi*, dont quelques familles habitent encore la région caucasienne. Ce nom désignait la plus ancienne population connue du Karabagh actuel (au confluent du Kour et de l'Araxe); mais depuis l'invasion des hordes turques ou tatares il ne subsiste plus guère que parmi les habitants d'un gros village du *Chekhi* (Vartachèn) qui ont fui au delà du Kour les atteintes de l'invasion et qui se disent originaires de *Berdah*, ville célèbre dans l'histoire ancienne du Caucase oriental. M. Janovski rattache par conjecture les Oudi à la famille des peuples finnois, qui, suivant lui, dès les siècles les plus reculés et bien avant les migrations hunniques, s'étaient comme *infiltrés* dans les gorges caucasiennes et avaient été là en contact perpétuel avec les populations méde-persanes et autres venues du midi. Effectivement les annales arméniennes présentent les *Oudi* comme un peuple étranger à la race de *Haïg*; Pline, Ptolémée et Ammien Marcellin signalent au revers septentrional du Caucase, vers la mer Caspienne, des Oudi (*Udini*, Οὔδαι, *Vidini*), qui pourraient bien être le lien naturel des *Boudini* d'Hérodote et des *Oudi* du Kour inférieur. Il est de plus à remarquer que ceux-ci sont voisins des *Ghèles* (le Ghilan, sur le bord occidental de la Caspienne), tout comme les Budins d'Hérodote l'étaient des *Gélons*. M. Janovski, dans l'intérêt de l'ethnographie ancienne du Caucase, sollicite une comparaison scientifique de la langue et des mœurs des Oudi du Caucase avec celles des Votiaks des gouvernements de Viatka et de Kazan, des *Logh-tchis*, montagnards du Chirvan, et des habitants de *Kou-betchi*, village du Daghestan septentrional. (Note extraite du t. CXIX[e] des *Nouvelles Annales des Voyages*, p. 354.)

(1) Voy. ce qui a été dit plus haut en note sur les *Oudi*.

connaîtrons à la race finnoise, dans les premiers temps surtout, une tendance marquée à s'écouler vers les contrées hyperboréennes. C'est là, en effet, que sa civilisation propre paraît s'être le plus développée ; peut-être même est-ce là que le type primitif s'est conservé le plus pur. Lehrberg a établi d'une manière plausible que les *Fenni* de Tacite, ces peuples *mira feritate*, qui n'ont ni armes, ni chevaux, ni pénates, n'étaient autres que nos Lapons. En Scandinavie, on les reconnaît dans ces *Jotes* ou *Jotounes*, géants, fils des montagnes, dont les anciens poëmes païens, tels que le *Höstlänga* et le *Thorsdrapa*, racontent les luttes acharnées contre les *Ases* ou populations de race teutone (1). Grimm, dans sa *Mythologie*, et avant lui Geijer, l'historiographe de la Suède, ont employé le nom de Finnois comme synonyme de celui de *Jote* ou de *Jettes*. On a même rapproché ce dernier ethnique de celui de *Getæ*, qui entre dans la composition de tant d'ethniques septentrionaux, *Thyssagetæ*, *Massagetæ*, *Sargetæ*, *Samogitia*, *Samojedi*. La langue scandinave porte des traces aujourd'hui encore reconnaissables d'un ancien mélange avec les Finnois, par exemple l'élision de la consonne *d* (*Skane* pour *Skande*, *Svealand* pour *Svedaland*, *Norman* pour *Nordman*). Le nom de *Finn* attribué à plusieurs localités de Suède attesterait encore à la rigueur, suivant Rask, la présence de la race finnoise au cœur même du pays : *finveden*, *finheden*, *finnsjoen*, *finnekumla*, *finnorædja*, *finstad*, *finspaang*, *finnaaker*, (lande, lac, tombe, ville, champs des Finnois); le même radical reparaît aussi dans un certain nombre de noms de personnes chez les anciens Scandinaves, tels que *Finnbogi*, *Fingeir*, *Finnalff*, *Kalfinna*, *Thorrinna*, etc. Et comme on trouve ces noms chez les anciens Islandais, Rask en conclut que les Finnois, de qui ils proviennent, ont dû se mêler aux Scandinaves dès avant l'établissement de ceux-ci en Islande, c'est-à-dire avant le milieu du neuvième siècle. Mais c'est aux environs de la mer Blanche qu'il faut chercher le siége principal de la civilisation et de la grandeur finnoise : les navigateurs normands ou scandinaves, qui ont de temps immémorial parcouru ces parages, Other de Norwége, Adam de Brême, Snorro Sturleson notamment, représentent dans leurs relations *la Grande Biarmie*, *Gandvik* (la mer Blanche), *Biarmaland* et *Holmgard* (le Kantalask actuel et Arkhangelsk) comme une espèce de paradis terrestre, et les *Beormas*, habitants de ces régions polaires, comme les frères des *Finnas*, c'est-à-dire des Lapons du Finmark actuel, peuple qu'ils devaient bien connaître à titre de voisins. Les Beormas étaient riches et entretenaient avec l'Asie et l'Europe un commerce immense ; la magnificence de leur temple de *Youmala* (1) en faisait une des merveilles du monde ; leur puissance fut redoutée au loin jusqu'à la fin du quatorzième siècle. Enfin *Tcherdyne*, leur principale ville, était comme la capitale du Nord (2). Nestor, le père de l'histoire russe, a sans doute voulu désigner leurs tribus les plus florissantes sous les noms suivants, en partie oubliés aujourd'hui : *Mères*, *Vesses*, *Mordouins*, *Tchoudes* (dans lesquels Schlözer a reconnu les *Merens*, les *Vasinabroncas* ou *Vasina Boroncas*, les *Mordensimnis* et les *Thuidos* ou *Thividos* de Jornandès), *Permiens*, *Mouromiens*, *Petchores*, *James* (3), *Ougriens*, *Votes*, *Ingriens* et *Quaines* ou *Kaïanes* (*Kaïnoulaïseth*), etc.

Mais de même que l'émigration des races blondes de l'Asie moyenne ne s'accomplit pas en une fois et que la marche n'en fut fermée qu'au commencement du cinquième siècle de notre ère par la puissante nation des Alains, de même les populations finnoises des régions ouraliennes reprirent après des siècles, trois cent soixante-dix ans environ après J.-C., un mouvement d'expansion qui ne devait plus s'arrêter qu'au dixième siècle, avec la fin de la domination khazare. Nous voulons parler des grandes *migrations hunniques*. L'opinion scientifique a été longue, comme on sait, à se fixer au sujet de l'origine des *Huns* ; mais aujourd'hui leur extraction finnoise est un fait ethnologique incontesté (4); l'assimilation faite par Deguignes des Huns avec les *Hiong-nou*, peuple célèbre dans les annales chinoises pour avoir longtemps dominé dans toute l'Asie moyenne, assimilation repoussée avec

(1) Voy. *La Finlande*, par Léouzon Le Duc, p. 27-37 de *l'Introduction*.

(1) De son lit de mort, Castrèn adressait à l'Académie Impériale de Saint-Pétersbourg un extrait de ses leçons de mythologie finnoise, où il discutait la signification des mots *Youmala* et *Ukko* (l'Être suprême), et protestait contre l'habitude invétérée de dériver les noms des anciennes divinités finnoises de l'hébreu et même du sanscrit, c'est-à-dire contre l'école de *Rudbeck*, de *Bilmark*, de *Dalin* et de *Björner*, laquelle voyait volontiers dans les Finnois des descendants des neuf tribus transplantées d'Israël (*Was bedeuten die Wörter* Inmala. *und* Ukko *in der finnischen Mythologie*, dans le tome X du *Bulletin de la Société Impériale de Saint-Pétersbourg*, p. 30 et 51). M. Schiefner, dans le même volume, s'associe énergiquement à cette protestation.

(2) Voy. Jourgonoff, *La ville de Tcherdine et le village de Novi-Ousol au point de vue ethnographique*, dans le *Bulletin de la Société de Géographie de Russie*, t. II^e^, pour 1849.

(3) Voy. Lehrberg, *Ueber die Wohnsitze der Jemen*, dans ses *Untersuchungen*, p. 103-236, et deux Mémoires de Sjögren dans le t. I^er^ des Mémoires de l'Acad. Imp. des Sciences de Saint-Pétersbourg, 6^e^ série, p. 123-241.

(4) Voy. Bilmark, *Dissertatio an Hunni sint Fennorum aborigenes* ; Aboæ, 1792.

tant d'énergie par Klaproth (1), parce qu'elle supposait la parenté des Huns et des Turks et qu'elle tendait à réunir sous une dénomination commune toutes les tribus barbares de l'Asie centrale, Huns proprement dits, Turks, Mongols et Mantchous, est par cela même, aujourd'hui que la question s'est agrandie, reconnue comme une idée lumineuse, et M. Vivien de Saint-Martin, dans son beau travail sur les peuples nomades qui se sont succédé au nord du Caucase dans les six premiers siècles de notre ère (2), l'a adoptée sans restriction.

Ce qui du reste avait empêché qu'on ne reconnût les Huns pour des Finnois (3) c'était précisément cette difficulté physiologique dont nous parlions au début de notre article, c'était le portrait que les auteurs occidentaux, contemporains ou peu s'en faut de l'invasion des Huns, Ammien Marcellin, Priscus, Jornandès, nous ont laissé de ce peuple et qui se peut résumer en ces quelques traits : taille courte, corps ramassé, teint foncé, grosse tête, nez camus, yeux petits, tous caractères du type mongol, sans rien du type finnois. Or, un fait historique rapporté par Deguignes dans son *Histoire des Huns* (t. I, l. 1er, p. 123), mais dont M. Vivien de Saint-Martin a seul démêlé et fait ressortir toute l'importance, à savoir la séparation, vers la fin du premier siècle de l'ère vulgaire, de la grande nation des *Hiong-nou* en deux fractions, la défaite sanglante des Hiong-nou septentrionaux, et le mélange de la plus grande partie de leurs débris avec la nation mongolique des *Sian-pi*, tandis que le reste émigrait vers l'occident et venait s'établir dans les plaines boisées comprises entre l'Irtysch et l'Oural, ce fait, disons-nous, est peut-être l'explication la plus naturelle de la conformation toute mongolique des Huns, qui trois siècles plus tard se montreront à l'ouest du Volga. Tout porte à croire, en effet, que le gros de la migration hunnique à cette époque (376 après J.-C.), migration provoquée, comme nous l'apprennent encore les annales chinoises, par les progrès rapides des *To-pa* ou *Jouan-Jouan*, peuple conquérant de race mongole, parti du fond de l'Asie orientale, se composait surtout de ces Huns ou Hiong-nou septentrionaux, dont une fusion de trois siècles avec les Sian-pi avait dû altérer les traits jusqu'à en faire de vrais Mongols. Quant à cette fraction des Hiong-nou septentrionaux, qui avait fui le joug des Sian-pi jusqu'au pied de l'Oural méridional, ils avaient dû y retrouver de nombreuses tribus de race finnoise établies là dès les premières émigrations, et les soumettre ou se les assimiler facilement en vertu de la double affinité de l'origine et de la langue. Ainsi fut fondé ce puissant royaume d'*Ougorie* ou d'*Iougorie* dont parlent tant les plus anciens monuments slaves, qui couvrait les deux pentes de l'Oural, entre l'Obi et le haut Volga, et d'où sortirent, à la fin du neuvième siècle, sous le nom de *Houngri* (contraction probable de *Houn-Ougori*, Huns de l'Ougorie), ces flots de nouveaux envahisseurs qui ont formé dans la Dacie le noyau de la nation hongroise (1). On con-

(1) *Tableaux historiques de l'Asie*, p. 242.

(2) Ce Mémoire, après avoir été publié dans la 5e série des *Nouvelles Annales des Voyages*, a été inséré dans les *Études de Géographie ancienne et d'Ethnographie asiatique*; Paris, Arthus Bertrand, 1850, 2 vol. in-8°.

(3) L'extraction finnoise des Huns n'exige pas d'ailleurs qu'on admette l'identification proposée par Saint-Martin (Notes de l'*Histoire du Bas-Empire* de Lebeau, t. IV, p. 60) des noms de *Huns* ou *Hounn* et de *Finnois* ou *Finn* en vertu d'une permutation de l'H en F, si fréquente, dit-il, dans une multitude d'idiomes, identification tout aussi hasardée que celle qu'Abel Rémusat avait auparavant tentée entre le nom de *Fenn* et celui de *Wen*, famille *Youei-tchi*, signalée par les historiens chinois dans les steppes de l'Aral au sixième siècle de notre ère et antérieurement : le nom de *Fenn*, reconnu aujourd'hui pour être d'origine teutonique, c'est-à-dire exclusivement européen, n'a pu être connu des Chinois. — D'après le sens que le nom de *Hounn* ou *Hun* conserve dans plusieurs langues de la famille finnoise, M. Vivien de Saint-Martin pense que, comme tant d'autres ethniques des âges primitifs, ce nom n'a eu originairement d'autre signification que celle *d'homme* ou de *peuple*. Le nom des Huns, ajoute-t-il, resta longtemps un objet d'effroi dans les chants et et dans les légendes populaires du centre et de l'ouest de l'Europe, et plus d'une fois il a prêté à des allusions ou à des équivoques injurieuses par suite de son analogie avec le mot *Hund*, chien. De même, plus tard, le nom d'*Ogre* se forma de celui des *Ogours* ou *Hongrois*, et celui de *Bougre* du nom des Boulgars. Sur les diverses acceptions que reçut le mot *Hoûn* au moyen âge parmi les populations teutones, on peut voir les nombreux exemples réunis par Grimm (*Deutsche Mythologie*, p. 299, 1835, in-8°), par Schafarik (*Slavische Alterthümer*, I, 328) et par M. Édélestand du Méril dans son *Histoire de la Poésie scandinave*, p. 128, 1839, in-8°.

(1) « Le dialecte finnois, que parlent les Ostiaks, fournit une étymologie satisfaisante du nom d'*Ougorie*, *Ougrie*, *Iougrie* ou *Iougorie* : le mot *ogor* ou *ogour* signifie en ostiake *hauteur*, *pays élevé*, appellation qui s'applique à merveille à un pays dont la grande chaîne de l'Oural forme en quelque sorte l'axe. Cette dérivation nous paraît préférable à celle que l'on tire des deux mots russes *ou goret*, quoique ces mots signifient *ad montes*. Ce qui prouve d'ailleurs que le nom d'*Ougorie* est indigène de l'Oural, c'est que les Finnois ostiaks de l'extrémité septentrionale de la chaîne et de la gauche du bas. Obi sont encore aujourd'hui désignés par leurs voisins les Zirianes sous le nom de *Jeugraïas* ou *Jeugres*. Les Vogoules nomment aussi les Samolèdes du bas Obi *Jeurgan* ou *Jorran*, ce qui n'est qu'une autre forme altérée du même ethnique. Ajoutons que, selon une conjecture au moins très-vraisemblable du célèbre Schlözer, le nom même des *Vogoules*, peuple finnois qui occupe aujourd'hui au pied de l'Oural le centre de l'ancienne Ougorie, ne serait aussi qu'une altération de la dénomination originaire de cette région élevée et des peuples qui l'occupaient. « Le nom d'*Ougri*, dit Schlözer, a été remplacé par celui de *Vogoules*. Ce dernier ne se rencontre jamais dans les titres des tzars. Aussi longtemps que les chroniques parlent des *Ougri*, il n'est pas question des *Vogoules* ; mais depuis que ce der-

cevra maintenant que les Huns de l'Ougorie aient pu ne pas ressembler aux soldats d'Attila, à ces Huns dont le masque kalmouk avait comme terrifié toutes les populations blondes de l'Europe orientale, « puisque le mélange mongol, au moins dans une proportion considérable, n'avait porté que sur la branche orientale des Huns restée dans les campements de la Salenga après la conquête des Sian-pi, et non sur la branche occidentale qui émigra vers l'Oural. » Il n'est pas rare pourtant aujourd'hui encore de rencontrer çà et là le type mongol parmi les tribus finnoises de la région ouralienne; les Vogoules notamment des bords de l'Ob, les Nogaïs des plaines sarmatiques en sont profondément empreints, les Kirghiz du nord de l'Aral sont turks par la langue et mongols par les traits; et M. Edwards a retrouvé, même en Hongrie, parmi la plus pure race madgyare, le vrai type hun, le masque kalmouk (1), ce qui attesterait que les Hongrois, au neuvième siècle, étaient déjà une race mélangée. Toutefois on peut affirmer que ce type mongol n'a pénétré que lentement dans l'Ougrie ouralienne, et la preuve c'est que les *Baskirs*, la plus puissante des tribus indigènes de l'Oural (1), qui se soumirent au prince des Hiong-nou à la fin du premier siècle de l'ère chrétienne et chez qui dominent aujourd'hui les cheveux noirs et autres traits caractéristiques du type mongol, quoiqu'ils occupent toujours les mêmes lieux et qu'ils se rattachent par la langue aux peuples turks, et aux Ostiaks, c'est-à-dire aux purs Finnois, par le nom d'*Istaki* que leur donnent les Kirghiz, les Baskirs, dis-je, participaient encore il y a dix siècles au caractère distinctif des tribus finnoises non mélangées, la couleur rouge des cheveux. C'est Ibn Fozlan qui le dit expressément dans un remarquable passage, cité par M. Frähn dans son *Mémoire sur les Baskirs* (2) : « *Ego vero offendi in urbe Haleb magno numero genus hominum, qui Baschgardi audiebant; crinibus et facie valde rubicundis erant.* »

Nous avons dit plus haut que le mouvement des migrations hunniques ne s'était arrêté qu'au dixième siècle, lorsque les Turks, que leurs traditions nationales rattachent d'ailleurs aussi aux Hiong-nou (3), vinrent à leur tour dominer dans les steppes situés au nord du Caucase et de la mer Noire. En effet, outre les tribus hunniques proprement dites que nous font connaître les historiens byzantins, les *Saragours*, les *Ouroghes*, les *Onogours*, les *Akatzirs* du Volga inférieur, les *Barsiliens*, les *Kidarites* (entre le Caucase et le Volga), les *Koutourgours* (au nord du Palus-Mæotis et dans la presqu'île Cimmérienne), les *Outourgours* (entre le Kouban et le Tanaïs), les *Bourougoundi* (4), la tribu de *Tarniakh* et celle de *Tarian*, le nom de *Huns* s'applique encore avec toute justesse aux grandes nations des *Bulgars*, des *Sabirs*, des *Avars* et même des *Khazars*. Les Bulgars, dont la première mention historique se rapporte à l'année 485 de notre ère, sont en termes exprès identifiés avec les Huns par les chroniqueurs byzantins, et paraissent avoir eu pour patrie originaire

nier nom est venu en usage, celui des *Ougri* a disparu. » Fischer, Savelief et beaucoup d'autres regardent également le nom des Vogoules comme n'étant qu'une modification du nom d'Ogours; néanmoins l'assertion de Schlözer est exprimée en termes trop absolus. Il est plus vrai de dire avec M. Lehrberg que l'appellation originaire de *Jougrie* se maintint longtemps encore à côté du nom des Vogoules, en usage depuis le quinzième siècle, époque où les armes russes pénétrèrent dans la région ouralienne; mais que peu à peu elle finit par disparaître, sauf dans la dénomination du nord de l'Oural (monts Jougriens) et dans celle de la partie des côtes de la mer Polaire où vient déboucher l'Obi. » (Voir sur la Jougrie la savante dissertation de Lehrberg dans ses *Untersuchungen* p. 1-101). — Quant au nom de *Magyars* ou *Madjars* que se donnent aujourd'hui les Hongrois, l'origine précise en est incertaine, mais dérive probablement de quelque tribu dominante dans leur migration de la fin du neuvième siècle. Parmi les tribus hunniques poussées vers l'ouest à cette époque par les Khazars, Constantin Porphyrogénète nomme les *Méghéré* (*De Admin. Imp.*, c. 40); et on a supposé, non peut-être sans raison, que la source première de ces noms de Méghéré et de Magyar se retrouve dans celui de *Metchérékes* que porte encore aujourd'hui la principale des tribus baskhires. Ajoutons qu'une peuplade montagnarde de la grande Kabarda, au pied septentrional du Caucase central, a gardé jusqu'à présent le nom traditionnel de Magyârs, bien que la langue qu'elle parle ne paraisse pas se rattacher au finnois. » *Vivien de Saint-Martin.*

(1) *Des caractères physiologiques des races humaines, considérés dans leurs rapports avec l'histoire*, par W. Edwards, t. Ier des *Mémoires de la Société ethnologique*, p. 70-82. — Cf. Rey, les *Hongrois*, dans les *nouvelles Annales des Voyages*, 5e série, t. XVIIIe, p. 88-121. — Les Magyars ne sont pas blancs comme les peuples caucasiens, mais un peu bruns, et il faut qu'il y ait eu mélange de sang allemand ou slave pour retrouver un teint parfaitement clair. Le type hunnique, le type brut du Magyar est actuellement confiné dans les parties reculées du pays, dans les montagnes surtout; on l'observe aisément dans les régiments de ligne. Szegedin, ville exclusivement magyare, offre encore dans le vieux quartier beaucoup de ces figures sauvages, de ces types aborigènes.

(1) Les historiens hongrois font remonter l'origine de leur nation au pays de *Bascardia* ou *Pascatir*. Cf. *Itinerarium W. de Rubruk*, p. 274 du t. IV des *Mémoires de la Soc. de Géogr. de Paris*.

(2) Dans les *Mémoires de l'Académie Impériale de Saint-Pétersbourg*, t. VIII, 1817, p. 627.

(3) Voy. Deguignes, *Hist. des Huns*, t. I, p. 368, et Klaproth, *Tableaux hist. de l'Asie*, p. 115.

(4) Il ne faut pas confondre les *Bourougoundi* d'Agathias, malgré la ressemblance des noms, avec les *Burgundiones* ou *Bourguignons* de l'ancienne Germanie, rangés par Pline parmi les tribus vandales et par Agathias lui-même, qui écrit leur nom *Bourgousiôni*, parmi les peuples gothiques. — Dans la plupart de ces noms de tribus hunniques, il est aisé de reconnaître l'ethnique dominant *Igour* ou *Ogour*, joint sans doute au nom particulier de chaque tribu.

le pays qui avoisine le confluent du Volga et de la Kama (1), c'est-à-dire l'extrémité occidentale de l'Ougorie ouralienne, pays qu'au treizième siècle on appelait *Grande Bulgarie* pour le distinguer de la *petite Bulgarie* du Danube, où le nom s'est conservé jusqu'à nos jours, mais ne désigne plus qu'une race mélangée de Finnois et de Slaves (2). — De même les Sabirs (3), à qui Procope assigne pour demeure le bassin inférieur du Kouban, ne sont jamais nommés que *Huns-Sabirs* dans les auteurs contemporains. Les Avars, eux, portaient le vêtement hunnique et les cheveux longs tressés en cadenettes (usage hunnique qui s'est maintenu jusqu'à présent parmi les Madgyares); et d'ailleurs le nom de *Khoundsagh*, donné actuellement par les Géorgiens et les Arméniens au pays qu'occupent les *Avars*, puissante tribu lesghi, dans le Caucase oriental, ne reproduit-il pas exactement le nom des *Huns* avec l'aspiration initiale que quelques auteurs grecs et latins ont conservée (Χούννοι, *Khouni*)? Quant aux *Khâzars*, qui, pour les écrivains byzantins, géorgiens, arméniens, persans, chinois et pour la plupart des historiens et ethnologues modernes, Deguignes, Pray, Schlözer, Thunmann, sont des *Turks*, quiconque aura lu la lumineuse dissertation de M. Vivien de Saint-Martin ne pourra se refuser à l'évidence, ni ranger désormais les Khâzars autre part que parmi les nations hunniques ou *finno-ouraliennes* (1). Le savant ethnologue, après avoir établi, comme nous l'avons déjà dit plus haut, que les noms de *Katiars*, *d'Agathyrses*, *d'Agazzirs* et de *Khâzars* n'étaient que trois formes successives d'un seul et même nom diversement modifié d'époque en époque par les prononciations étrangères (2), en conclut naturellement que les Khâzars étaient depuis des siècles fixés dans les contrées finnoises de l'Europe orientale, alors que les Turks étaient encore confinés dans les régions intérieures de l'Asie, d'où ils ne s'avancèrent qu'à des époques comparativement récentes. « On sait du reste, ajoute M. Vivien avec toute raison, que chez les anciens en général et en particulier chez les Grecs du Bas-Empire, de même que chez les Orientaux, les dénominations génériques appliquées aux populations peu connues des régions du Nord n'ont pas une grande valeur ethnologique. Le nom d'un peuple dominant devenait aisément une appellation collective sous laquelle se perdaient les différences de nationalités, de langues et d'origine. Comme à certaines époques toutes les hordes de l'intérieur de l'Asie et du nord de l'Europe avaient été pour les Grecs des *Scythes* ou des *Massagètes*, comme plus tard tout y était devenu *Hun*, on vit ensuite tous les autres noms s'absorber dans le nom de *Turk*. » Les chroniqueurs byzantins donnent aux Madgyars ou Hongrois concurremment et le nom de *Turks* et celui de *Huns*, et c'est apparemment pour les distinguer des Hongrois que quelques auteurs qualifient les Khâzars de *Turks orientaux*. Mais le témoignage précis de deux voyageurs musulmans du dixième siècle, *Ibn Fozlan* et *al-Istakhri*, qui traversèrent l'empire khâzar dans toute son étendue, dément absolument toute allégation relative à la nationalité turke des Khâzars. Le premier dit expressément que la langue des Khâzars diffère du turk et du

(1) Nicéphore Grégoras dit que les Bulgares avaient reçu leur nom de celui d'un grand fleuve appelé *Boulga* ou *Volga*, qui traversait le pays d'où ils étaient originaires. Mais il est plus probable que le nom de *Volga* (que les Russes prononcent *Volgar*) vient, au contraire, de celui des Bulgares; car les populations riveraines ne connaissent le fleuve que sous le nom d'*Etel*. De même que les Arabes appelaient le Volga inférieur le *fleuve des Khazars*, de même, sans doute, les Byzantins appelaient le Volga moyen le *fleuve des Bulgars*.

(2) Schafarik, dans les *Slavische Alterthümer* (t. II, p. 152-236), a consacré tout un chapitre aux Slaves Bulgares de la Mœsie et du Danube, désignés sous le nom de *Burdjân* dans les auteurs arabes du Khalifat. La langue bulgare, suivant lui, a conservé beaucoup d'éléments finnois; mais d'autre part la conformation physique du peuple révèle en lui le sang mêlé; même il s'y est introduit un élément étranger aux Slaves blonds et aux Finnois à cheveux roux, puisqu'on voit parmi eux à côté de femmes blondes d'autres femmes dont les cheveux sont d'un noir de jais. (Vivien de Saint-Martin.)

(3) Le nom de *Sabirs*, sorti des contrées ouraliennes, est originairement le même que celui de *Sibir* ou *Sibérie*, que les Russes ont étendu à tout le nord de l'Asie, quoiqu'il fût dans le principe borné au bassin supérieur de l'Irtysch. Fischer avait nié que ce nom fût connu des Tâtars avant l'invasion des Russes au seizième siècle; mais on le trouve déjà dans *Raschid-el-Dîn*, l'historien des Mongols, qui écrivait au commencement du quatorzième siècle, et sous la forme *Abir* ou *Sibir*, *Sabir* ou *Abar*, c'est-à-dire joint au nom des Avars. Par suite de l'abjection dans laquelle tombèrent les Sabirs des bouches du Danube, assujettis aux Bulgars, le nom de *Sabir* ou *Sebr* devint peu à peu synonyme de paysan, de cultivateur, de serf, et cette acception se propagea chez les nations voisines. Ainsi, selon la remarque de Schafarik, le code serbe n'a pas d'autre expression pour désigner le *plebeius*, le *rusticus homo* que celle de *sebr*; et aujourd'hui encore en Servie et en Dalmatie la dénomination générique du paysan est *sebar*, *sebor* ou *cipor*. (Vivien de Saint-Martin.)

(1) « Au point de vue de l'ethnographie, il est possible, ainsi que des travaux récents tendent à l'établir, que les Turks et les Finnois ouraliens n'aient entre eux que des différences secondaires produites par une longue séparation et un développement isolé, comme par exemple les Celtes primitifs différaient des Teutons, les Teutons des Goths, les Goths des Slaves; mais au point de vue de l'histoire, ce ne sont pas moins deux races complétement distinctes. » (Vivien de Saint-Martin.)

(2) Les contemporains même de la puissance khâzare n'ont pas ignoré cette synonymie, témoin ce passage de l'anonyme de Ravenne : « Ceux que Jornandès appelle *Agazzirs*, nous les nommons *Khazars* et *Khozirs*. »

persan (1), que les Khâzars ne ressemblent pas aux Turks, qu'ils ont des cheveux noirs (déjà le type primitif s'était altéré au contact d'éléments étrangers), et sont de deux races, l'une appelée *Kara-Khâzars* (ou Khâzars noirs), l'autre blanche, belle et de haute taille. Al-Istakhri, de son côté, ne comprend pas les Khâzars dans l'énumération complète qu'il donne des nations de race turke, et il ajoute que leur langue ressemblait à celle des Bulgars, nation bien et dûment reconnue pour finnoise. Les vieux chroniqueurs russes, « plus à même que les Grecs de Constantinople d'être bien renseignés sur les peuples avec lesquels les Slaves se trouvaient en relations habituelles, » vont plus loin, et identifient complétement les Khâzars avec les Bulgars. Autre preuve : le seul mot de la langue khâzare que nous aient transmis les historiens ne s'explique d'une façon satisfaisante que par les idiomes finnois (2). Enfin la tradition nationale des Khâzars couronne et confirme absolument tous les précédents indices de l'extraction finnoise des Khâzars. Cette tradition, déguisée, il est vrai, sous une forme symbolique, est contenue dans un document de la plus haute importance, d'une authenticité longtemps suspecte, mais aujourd'hui généralement reconnue et proclamée, c'est à savoir la lettre que le roi des Khâzars, Joseph, au dixième siècle, adressa en réponse à *Rabbi'Hasdaï ben Is'hak*, médecin et ministre d'un émir d'Andalousie, qui lui avait écrit pour savoir à quoi s'en tenir sur l'existence d'un royaume juif dans le nord de l'Europe. Cette lettre, entre autres indications précieuses, offre, rédigée comme une généalogie biblique, l'énumération des dix fils de *Thogarma*, le patriarche commun de tous les peuples de la région caucasienne. Dans cette liste généalogique, ou plutôt dans ce tableau ethnographique, cinq noms au moins d'une synonymie indubitable désignent tous des peuples d'extraction finnoise : *Avir*, les Avârs; *Balgad*, les Bulgârs; *Aghior*, les Ougri ou Hongrois; *Savir*, les Sabirs, et *Kazar*, les Khâzars (1). — M. Vivien explique d'ailleurs comment a pu s'introduire parmi les nations étrangères cette notion erronée que les Khâzars étaient une nation turke : il y a tout lieu de croire que pendant un temps plus ou moins long, à partir de la deuxième moitié du sixième siècle, les Khâzars des steppes sarmatiques durent reconnaître l'autorité du grand khan des Turks, alors tout-puissant au nord et au nord-ouest de la Transoxiane, comme ils avaient subi le joug d'Attila, qui leur avait donné pour roi son propre fils : de là ces titres de dignité purement turks en usage chez les Khâzars, celui de *khagan*, par exemple, mais à coup sûr « cette sujétion momentanée, même en admettant comme possible l'introduction parmi les Khâzars d'un grand nombre de Turks, n'altéra pas la nationalité de ces derniers et ne changea pas leur langue; elle ne transforma pas en un mot une population finnoise en une nation turke (2). » — Les Khâzars, la seule des nations hunniques dont la domination ait duré aussi longtemps (près de cinq siècles), est aussi la seule chez qui l'on entrevoie un certain développement de civilisation et un commencement de littérature, fait absolument inconnu chez les hordes nomades de même extraction qui les avaient précédés sur les bords du Tanaïs et du Volga. M. Vivien

(1) Cf. ce que Constantin Porphyrogénète (*De Administr. Imperio*, c. 39) dit des Kâbars, tribu khâzare établie parmi les Turks Patzinaks · ὅθεν καὶ τὴν τῶν Χαζάρων γλῶσσαν αὐτοῖς τοῖς Τούρκοις ἐδίδαξαν [Κάβαροι Χαζάρων γένος] καὶ μέχρι τοῦ νῦν τὴν αὐτὴν διάλεκτον ἔχουσιν· ἔχουσι δὲ καὶ τὴν τῶν Τούρκων ἑτέραν γλῶσσαν. Passage remarquable, dont M. Vivien de Saint-Martin a fait usage le premier.

(2) « C'est le nom de la place de *Sarkel*, située sur le Tanaïs inférieur et construite dans la première moitié du neuvième siècle par les Khâzars pour protéger leur frontière contre les Turks Petchénègues. Au rapport de Constantin Porphyrogénète (*De Adm. Imp.*, c. 42), ce mot signifiait en Khâzar *habitation blanche* (ἄσπρον ὁσπίτιον). Or, dans le dialecte finnois des Vogoules, *sar*, signifie *blanc* et *kel*, *kuel*, *koual*, *kol*, en tchouvache *kil*, signifient maison, habitation. Les explications qu'on a voulu tirer du turk ne sont pas à beaucoup près si décisives. » (Vivien de Saint-Martin.)

(1) Parmi les cinq autres, le nom de *Tarna* offre quelque analogie avec ceux de *Tarniakh* et de *Tarian* donnés par Théophylacte Simocatta (l. VII, c. 8) et par Porphyrogénète (*De Adm.*, *Imp.*, c. 40) à des tribus hunniques; celui de *Bizal* paraît cacher sous une forme altérée le nom de *Barsel* qui a figuré d'une manière notable dans les origines khâzares. Mais pour les derniers *Oughin*, *Tiros* et *Tzanor*, M. Vivien de Saint-Martin avoue n'avoir trouvé aucune analogie satisfaisante.

(2) M. Schafarik (*Slav. Alterth.*, t. I, p. 38) regarde les Khâzars, de même que les Huns, les Avârs, les Jougres, les Boulgârs, les Polovses ou Comans, les Petchénègues etc., comme autant de races foncièrement turkes, mélangées à des degrés différents d'éléments finnois ou mongols. M. Neumann (*Die Völker des Südlichen Russlands in ihrer geschichtlicher Entwickelung*; Leipzig, 1847, in-8°), appelle les Khâzars un peuple turko-scythe, ce qui revient probablement au même. « A plusieurs égards, dit M. Vivien de Saint-Martin, notre manière de voir se rapproche de celle du savant slave; seulement, quant aux Khâzars en particulier, il ne nous paraît pas douteux que le fond de la tribu était finnois, et non pas turk, bien que nous admettions volontiers qu'à une certaine époque il y a eu chez les Khâzars immixtion de l'élément turk, même à un degré considérable. » — Rappelons ici que c'est Abel Rémusat qui le premier a mis en doute l'extraction turke des Khâzars (*Recherches sur les langues tartares*, p. 315), et que son opinion a été adoptée et fortifiée de nouvelles considérations par Klaproth (*Mémoires sur les Khâzars*, dans les *Mémoires relatifs à l'Asie*, t. I, p. 147-156) et par Saint-Martin, dans son édition annotée de l'*Histoire du Bas-Empire* de Lebeau, t. XI, p. 115.

attribue l'origine du nouvel ordre social introduit parmi eux, 1° à leur contact de plusieurs siècles, depuis le commencement de l'ère chrétienne, avec les Géorgiens et les Persans des provinces Caspiennes ; 2° à leurs rapports avec les Turks orientaux, qui avaient depuis longtemps un centre de civilisation indigène dans le pays d'*Ouïgour* (1) ; 3° à leurs relations avec les Grecs de Constantinople depuis l'année 626, relations assez intimes pour avoir amené à deux reprises (en 702 et en 731) des alliances matrimoniales entre la cour de Byzance et les princes du Volga et la prédication du christianisme chez les Khâzars au milieu du neuvième siècle ; 4° enfin à l'introduction parmi eux du judaïsme vers le milieu du huitième siècle, suivie naturellement de l'établissement d'un très-grand nombre de Juifs dans la région du Volga ; 5° aux rapports commerciaux qu'ils entretinrent avec les Arabes (2). Quoi qu'il en soit, il paraît bien probable que la grande majorité du peuple khâzar continua à professer le paganisme de leurs pères tout comme les vieilles traditions pastorales de leur race ; car bientôt « cette nation fixée un moment dans les habitudes de la vie civilisée rentrera et se perdra dans le flot mouvant des hordes nomades qui, dès le neuvième siècle, ont de nouveau rompu la digue et envahi encore une fois les plaines de la Sarmatie. » Les *Turks-Patzinaks* (*Petchenègues*), en 836, commencent à franchir le Volga et à menacer le Tanaïs, et la fondation de la monarchie russe par les *Varèghes* leur portera le dernier coup. Réduits par les progrès rapides des Russes aux steppes qui bordent le nord-ouest de la mer Caspienne, les Khâzars y furent subjugués par les *Ouzes*, tribu de race turque comme les Patzinaks, et avant la fin du onzième siècle ils auront disparu de l'histoire.

On a remarqué que dans le travail d'assimilation et d'amalgame opéré par la nation russe sur les populations voisines aucune n'avait montré autant d'affinité pour la race slavone que la race ouralienne ou finnoise. La puissance russe finira peut-être, à ce compte, par engloutir l'élément finnois : dans cette prévision, disons avec M. Schnitzler : « L'historien n'a pas de temps à perdre, s'il veut constater les traces de l'état antérieur des choses, fixer les souvenirs qui s'y rattachent, et reconnaître les éléments qui entraient dans sa composition. » Mais historiens, ethnologues sont à l'œuvre avec une rare ardeur, comme on le verra par la courte mention que nous allons faire en finissant cet article des travaux récents entrepris pour relever exactement tout ce qui reste de la race, de la langue et de la civilisation finnoises.

Pour se reconnaître au milieu de tant de tribus de même souche éparses, disséminées en Europe et en Asie et qui ont plus ou moins laissé altérer en elles le type originel, on a proposé diverses classifications : on a distribué les Finnois en plusieurs groupes. Schnitzler (1) en reconnaît trois principaux : 1° l'*Ougrien*, qui habite presque tout entier du côté asiatique de l'Oural ; 2° celui des *Finnois du Volga*, ou *Finnois ouraliens*, établi du confluent de la Kama aux pentes occidentales de l'Oural ; 3° celui des *Finnois occidentaux* ou *Baltiques*, dans la Laponie, la grande principauté de Finlande et jusqu'en Livonie, province qu'ils partagent avec les *Lettons*. — Rask, lui, distingue les *Finnois purs* de ceux de la *race iougrique*, dans laquelle les Finnois ne sont entrés que comme mélange et qui comprend les *Hongrois* ou *Madgyars*, les *Vogouls* et les *Kondiens*, peuple riverain de la *Konde*, affluent de l'Obi, appelés à tort, suivant lui, *Ostiaks de l'Obi*. C'est aussi par mélange, ajoute Rask, que les Finnois se trouvent figurer dans la *race biarmienne*, c'est-à-dire celle des *Zyriaines*, des *Permiens*, des *Votiaks*. Restreignant donc le nom de *Finnois* à ceux qui sont restés sans mélange sensible, Rask divise la race même en trois branches : 1° la branche méridionale, comprenant d'abord les *Ingriens*, les *Karéliens* et les *Oloniens*, puis les *Esthoniens*, qui ne sont même pas tout à fait purs, et enfin les anciens *Livoniens* ou *Lives* ; 2° la branche septentrionale, comprenant les *Lapons* ainsi que les *Finlaps* et les nomades de la Laponie suédoise et russe ; 3° la branche orientale, qui aurait pu s'appeler aussi la branche asiatique et sous laquelle se rangent les *Tchérémisses*, qui se rapprochent le plus des véritables Finnois, et les *Mordouans* (2). Klaproth a établi

(1) « Il ne faut pas confondre, dit encore M. Vivien, l'*Ouïgour* du Turkestan, situé aux confins du Thibet, dans la région des lacs qui domine les sources de l'Irtysch avec l'*Ougorie ouralienne*. Le pays d'Ouïgour, bien connu des Chinois et des historiens musulmans, était habité par une race d'hommes dont la langue était le turk oriental pur, et il fut célèbre dès les siècles voisins de notre ère par une civilisation supérieure à celle des hordes nomades environnantes. Néanmoins, quelque distinctes que soient historiquement l'*Ougorie finnoise* de la région ouralienne et l'*Ouïgour turk* du grand Plateau, nous ne saurions nous refuser à croire que ces deux dénominations sont sorties d'une source commune, et nous y verrions volontiers un des anneaux de la chaîne d'analogies, que nous croyons avoir existé originairement entre les Turks primitifs et les Finnois. »

(2) *Voy.* Rasmussen, *De Orientis Commercio cum Russia et Scandinavia medio ævo*; Havniæ, 1825.

(1) *La Russie, la Pologne et la Finlande*, p. 587.

(2) L'article *Finnois* de l'*Encyclopédie des gens du monde*, dont l'auteur est M. Depping, est un résumé substantiel des idées de Rask, extrait de ses *Samlede Afhandliger* ; Copenhague, 1834.

une autre division : 1° sous le nom de *Finnois germanisés* il comprenait les habitants de la Finlande, les Karéliens, les Estoniens, les Oloniens et les Lapons, dont la langue offre un mélange de finnois et de mots germaniques (ou plus exactement scandinaves) en grand nombre; 2° sous le nom de *Finnois du Volga*, les *Mordouans*, les *Moktchanes* et les *Tchérémisses*, descendants probables des Khâzars, dont la langue est fortement mélangée de turk; 3° sous le nom de *Finnois Permiens*, tous les habitants de l'ancienne *Biarmie* (entre 62° et 76° de longitude est, et 55°-65° de latitude nord), c'est-à-dire les *Votiaks* entre la Viatka et la Kama, les *Zyriaines* sur la haute Kama et la Vouitchegda et les Permiens proprement dits de la haute Kama; 4° sous le nom de *Finnois ougriens*, les Vogouls et les Ostiaks de l'Obi, dont la langue est de toutes les langues finnoises celle qui ressemble le plus au hongrois, au moins par les racines des mots; ce qui, indépendamment du nom, doit rattacher à cette quatrième branche les Madgyars ou Hongrois (1). — Voici maintenant le dernier mot de la statistique sur cette question : M. Koeppen, le savant auteur de la *Grande Carte ethnologique* de la Russie, dans un travail récemment présenté à l'Académie Impériale de Saint-Pétersbourg, divise les peuples non russes de la Russie européenne en sept groupes ou races, les *Jougriens*, les *Finnois*, les *Biarmiens*, les *peuples du Volga*, les *Tatars*, les *Mongols* et les *Lithuaniens*. Le 1^er^ groupe comprend les *Samoïèdes* du gouvernement d'Arkhangel (4,495 âmes), les *Lapons* du même gouvernement (2,289 âmes) et les *Vogoules* du gouvernement de Perm (872 âmes). Le 2^e^, celui des Finnois, a deux subdivisions : 1° les *Tchoudes* (dans le sens le plus étendu du mot), qui comprennent les *Tchoudes* (sens restreint) des gouvernements de Novgorod et d'Olonetz (15,617 âmes), les *Votes* ou *Vatialaïset* du gouvernement de Saint-Pétersbourg (5,148 âmes), les *Estes*, de l'Esthonie, de la Livonie et des gouvernements de Pskovo, de Saint-Pétersbourg et de Vitebsk (633,496 âmes), et les *Lives* de Courlande et de Livonie (2,074 âmes); 2° les *Karéliens* (sens étendu) comprenant les *Aurämöïset* des gouvernements de Novgorod et de Saint-Pétersbourg (29,375 âmes); les *Savakot* (42,979 âmes); les *Ingriens*, *Ichores* ou *Ingrikot* des mêmes gouvernements (17,800 âmes); enfin les Karéliens (sens restreint) des gouvernements d'Arkhangel, de Jaroslav, de Novgorod, d'Olonetz, de Saint-Pétersbourg et de Toula (171,695 âmes). Le 3^e^ groupe, celui des Biarmiens, comprend les *Zyriaines* des gouvernements d'Arkhangel et de Vologda (70,965 âmes); les *Permiens* de Perm et de Viatka (52,204 hab.); les *Votiaks* de Kazan et de Viatka (186,770 hab.) et peut-être les *Bessermianes* de Viatka (4,545 h.). Le 4^e^, celui des peuples du Volga, embrasse les *Tchérémisses* des gouvernements de Kazan, Kostroma, Nijnii-Novgorod, Orenbourg, Perm, Vitebsk (165,076 hab.), les *Mordvins* (*Ersa* ou *Ersia*, *Mokchâ* et *Karataïs*) des gouvernements de Simbirsk, Tambov et Tauride, Kazan, Nijnii-Novgorod, Orembourg, Pensa, Samara et Saratov (480,241 âmes), et les *Tchouvaches* de Kazan, d'Orembourg, de Samara, de Saratov, de Simbirsk et de Viatka (429,952 hab.) Le 5^e^ groupe, celui des Tatars, se divise en *Tâtars proprement dits*, y compris les *Nogaïs*, en *Bachkirs*, en *Metchériaks* et en *Kirghiz-Kaisaks*, et représente une population de 1,838,247 âmes. Le 6^e^, celui des Mongols, se compose des *Kalmouks* (119,162 hab.). Enfin le groupe des Lithuaniens, qui si longtemps a vécu côte à côte avec la race finnoise, se divise en *Lithuaniens proprement dits* (*Litaouis*, *Chamaits*) et en *Lettes*, et représente une population de 1,588,993 âmes (1). Il faut maintenant joindre à ce tableau ethnographique de la Russie d'Europe l'énumération suivante des sept principaux groupes de populations de la Sibérie, tels que les a distribués le docte Middendorff : 1° les *Ostiaks*, dont l'origine toute finnoise est établie sur des preuves à la fois physiologiques et philologiques; 2° les *Samoïèdes*, chez qui domine le type mongol; 3° les *Toungouses*, frères des Kalmouks (2); 4° les *Joukaghirs*, que leurs traits physiques rangent avec les Samoïèdes; 5° les *Jakoutes* (3); 6° les *Ainos*, habitants des îles Kouriles et des pays voisins des bouches de l'Amour, qui offrent deux types distincts, le finnois et le japonais; 7° les *Kachkell*, connus seulement par ce qu'en ont rapporté les Aïnos (4).

Chacun de ces groupes mériterait d'être étudié et caractérisé séparément; ce serait là le complément nécessaire de notre travail,

(1) Klaproth, *Asia Polyglotta*, p. 184 et suiv.

(1) Voy. *Nouv. Ann. des Voyages*, t. XXX^e^ de la 5^e^ série.

(2) Voy. le *District d'Okhotsk*, d'après le capitaine lieutenant Mintski, par le prince Emm. Galitzin, dans le t. 119 *les Nouv. Ann. des Voyages*, p. 205-213.

(3) Le tome III^e^ du Voyage de Middendorf dans le nord-est de la Sibérie (1843-44), consacré à l'ethnographie, contient : 1° *Ueber die Sprach der Jakuten*, 2° *Jakutisches Wörterbuch*, in-4°.

(4) Les habitants des îles Aléoutes ont une ressemblance frappante avec les Jakoutes; et comme Chamisso et Forster reconnaissent d'étroits rapports entre eux et les peuples groenlandais ou eskimaux, il faut, avec Morton, le célèbre auteur du *Crania americana*, reconnaître un dernier groupe de *Mongolo-Américains*, que Schott toutefois répugne, par des considérations philologiques, à rattacher à la souche finno-tatare.

car diversité et dissémination ne vont jamais l'une sans l'autre, et la dissémination, comme on a vu, est le trait distinctif de la race finnoise (1); mais l'espace nous manquant, nous devons renvoyer le lecteur aux recherches spéciales dont chacune des tribus finnoises a été l'objet dans ces dernières années en vue du grand travail ethnographique confié à M. Koeppen, et dont nous citons ici les principales : au premier rang, le long mémoire de M. Andreas Varélius sur la Finlande et ses habitants (2), le voyage ethnographique en Livonie et en Courlande de M. Schegrine (3), le *Pieni Runon seppa* ou choix des meilleurs chants runiques conservés dans la tradition populaire de l'Ingrie, recueillis et édités avec une traduction finnoise par M. Europæus; les recherches de Sjögren sur la population finnoise du gouvernement de Saint-Pétersbourg (4); celles de Kœppen sur les Votes et en général sur les habitants de la partie occidentale du même gouvernement (5); celles de Lébédeff sur les Tchouvaches du gouvernement de Simbirsk (6); le voyage de M. Réguly, savant hongrois, parmi les peuplades finnoises de l'Oural, à l'effet de rechercher les analogies primordiales de mœurs et de langages avec les origines madgyares (7), voyage qui rappelle celui du célèbre Ksoma de Körös dans le Thibet, dont parle si curieusement Jacquemont; les travaux philologiques et ethnographiques du conseiller Wiedeman sur les Tchérémisses et les Zyriaines(1); ceux de Pavlovski et de Nadeschin sur l'ethnographie générale de l'empire russe (2); mais par-dessus tout l'ensemble des explorations de l'immortel Castrèn, le plus ardent promoteur des études finnoises, explorations dont nous voudrions, pour finir, donner une notice exacte et signaler les précieux résultats. Ces explorations, tant celles du Lappmark finnois, norvégien et russe et du pays des Samoïèdes d'Europe que celle de la Sibérie jusqu'à Nertchinsk, ont embrassé une période pleine de onze ans (1838-1849) : l'objet principal de la mission que l'Académie impériale de Saint-Pétersbourg avait confiée au docteur Castrèn était l'étude approfondie des diverses populations de la Sibérie, surtout *du groupe samoïédique*, au point de vue philologique et ethnographique, étude destinée à servir de base à une classification définitive des races, des familles, des tribus de l'Asie boréale. Castrèn s'occupa d'abord de rectifier la distribution fautive du territoire respectif des Ostiaks et des Samoïèdes, telle que Klaproth l'avait donnée dans son *Asia polyglotta* (3); il partagea la Sibérie à l'ouest de l'Iéniséï en deux grandes régions ethnographiques, *la région ougrienne*, à l'ouest de l'Irtysch et de l'Ob inférieur, occupée par les Ostiaks et les Vogouls; et la *région samoïédique* entre l'Ob et l'Iéniséï, mais en reconnaissant que souvent les deux races débordent sur le territoire l'une de l'autre. Castrèn divise le vaste bassin fluvial composé de l'Ob et de l'Irtysch et où sont concentrés les Ostiaks en trois parties : le bassin de l'Irtysch, l'Ob inférieur et l'Ob supérieur; et chacune de ces divisions est le siége d'un dialecte principal : dialecte de l'*Irtysch*, dialecte

(1) Pour donner une idée de cette diversité, nous dirons qu'en Finlande les nuances de dialectes, de caractères, d'usages sont presque infinies, que le tempérament du Tavastlandais est flegmatique, celui du paysan de Vibourg mélancolique, celui du Karélien sanguin, celui de l'Ost-Bothnien colérique, que dans la Bothnie orientale le paysan est plus digne, et qu'il est plus humble dans le Viborg. Et tout le reste à l'avenant.

(2) *Beitræge zur Kenntniss Finnlands in ethnographischer Beziehung*, mémoire inséré dans le t. XIII[e] des *Beitræge* de MM. Baer et Helmersen. Les *Nouvelles Annales des Voyages* (t. XXIV[e], 5[e] série) en contiennent un résumé suffisant. Ce Mémoire est le résultat d'un voyage entrepris en 1846-47 par M. Varélius, candidat de l'Université alexandrine d'Helsingfors, assisté de MM. Rindeléme et Palander, pour déterminer avec précision les limites des différents dialectes de la langue finnoise et étudier à tous égards les deux tribus principales, celle des *Finnois occidentaux* ou de *Tavastland* et celle des *Finnois orientaux* ou de *Savolax-Karélie*.

(3) Voy. le t. II[e] des *Mémoires de la Société* ou *Académie géographique de Saint-Pétersbourg*, 1846-47; et Sjögren, *Bericht über eine im Auftrage der Russ. Geogr. Gesellschaft während der Sommermonate der Jahres 1846 nach den Gouvernements Livland und Kurland unternommene Reise zur genauen Untersuchung der Reste der Liwen und Krewingen;* ibid., t. I, p. 483-605.

(4) *Ueber finnische Bevölkerung des Saint-Petersburger Gouvernement*, 1833.

(5) Voy. le *Bulletin de la Soc. de Géogr. de Russie*, t. II[e] pour 1849, ou le t. VIII[e] (4[e] cahier) des *Archives* d'Erman.

(6) Voy. le t. IX (4[e] cahier) des *Archives* d'Erman p. 562-588.

(7) Voy. dans le t. III des *Mémoires de la Société géogr. de Russie* une lettre de M. Réguly à M. Koeppen en date du 21 janvier 1847.

(1) *Die Tscheremissen und ihre Sprache*, dans les *Archives* d'Erman, t. VII (3[e] cahier), 1839, p. 415-428, résumé analytique d'un Mémoire inséré dans le 1[er] vol. (2[e] cahier) des *Travaux de la Société kourlandaise de littérature et des arts.* — A quoi il faut joindre 1° *Versuch einer Grammatik der tscheremissischen Sprache nach dem in der Evangelien Uebersetzung von 1821 gebrauchten Dialect;* Revel, 1847; 2° *Versuch einer Gramm. des Syrjanischen Sprache nach dem in der Übersetzung des Evangeliums Matthäi gebrauchten Dialect;* ibid. Le Dr Castren, comme nous le dirons plus loin, s'était occupé des mêmes études. Voy. le t. VIII des *Archives* d'Ehrman (3[e] cahier), p. 634.

(2) Pavlovski, *Géographie de l'Empire russe*, 2 vol. in-8°, 1846. — Nadeschin, *Von der ethnogr. Erforschung des russischen Volksthümlichkeit*, dans les *Mémoires de la Société de Géogr. de Saint-Pétersbourg*, t. I, p. 226-285.

(3) Il l'a fait malheureusement avec un ton d'acrimonie extrême, que M. Vivien de Saint-Martin a relevé avec une convenance parfaite dans le résumé analytique des premiers rapports ou lettres du voyageur qu'il a publié dans le t. IV de la 5[e] série des *Nouvelles Annales des Voyages.*

de *Sourgout*, dialecte d'*Obdorsk* (1), présentant tous trois un certain nombre de sous-dialectes, de la *Jougan*, de la *Vakh*, de la *Vasiougân*, de la *Konda*, d'*Obdorsk proprement dit*, toutes nuances provenant d'influences étrangères, russe, tâtare ou turke, samoïède et siriaine. Le dialecte de Sourgout, le plus rude, le plus inculte, est apparemment celui qui a le plus conservé des formes pures et primitives. Le travail de Castrèn sur l'ostiake ougrien a été publié en 1850 (2). Au printemps de 1846, il transporta le champ de ses travaux dans le bassin du Iéniséi, c'est-à-dire au milieu même des tribus samoïèdes; celles du territoire de Touroukhansk, les deux grands groupes des *Samoïèdes occidentaux* ou *Youraks* et des *Samoïèdes orientaux* ou *Tavghi*, l'occupèrent tour à tour. Il revint ensuite dans le sud vers les *Ostiaks de l'Iéniséi*, peuplade de quelques centaines d'âmes, très-curieuse en ce qu'elle parle une langue très-différente, malgré le nom que les Russes lui ont donné, de celle des Ostiaks-Ougriens, et même de celle des Ostiaks-Samoïèdes (appellation due à Castrèn), et plus encore de celles des autres populations connues de la Sibérie. Conformément à ses instructions, il fit une étude spéciale de cette langue, ainsi que de la langue *kotte*, celui des dialectes sibériens qui s'en rapproche le plus et qui n'est plus aussi parlé que par un très-petit nombre de familles. Il dut ensuite s'appliquer à l'étude du turk et du mongol pour explorer avec utilité les *Samoïèdes tatarisés* du bassin supérieur de l'Iéniséi, connus sous les noms divers de *Koïbales*, de *Matores*, d'*Arines*, d'*Assanes*, de *Kamasintzes*, de *Karagasses*, de *Soiotes*, etc., et pouvoir vérifier les objections de Stepanov. De cette exploration il rapporta les éléments d'une grammaire tâtare, accompagnée de textes et de vocabulaires et d'un appendice sur les dialectes mongols, bouriètes et même sur le dialecte toungouse de Nertchinsk (dialecte sans doute *bouriétisé*, comme il l'avoue lui-même, mais très-précieux dans le dénûment où l'on se trouve de renseignements précis sur la langue des Toungouses nomades de Sibérie). Parmi les autres populations de la Sibérie, les *Tâtars de Minousinsk* excitèrent son intérêt d'une manière toute particulière, surtout par leurs idées religieuses et par leur dissemblance frappante avec les autres tribus de même famille. Histoire, mythologie, archéologie, statistique, topographie, tout sur son passage était matière à observation; inscriptions, chants populaires, légendes, il recueillit tout, fouilla les *Kourgâns* (1) et composa tout un musée ethnographique. Mais ce qu'il regardait lui-même comme son acquisition scientifique la plus importante, c'était son recueil de notes sur la langue samoïède. Cette langue, suivant lui, se partage en trois principaux dialectes : 1° celui du nord-ouest ou le *samoïède yourak*; 2° celui du nord-est ou *le samoïède tavghi*; 3° le Samoïède du sud ou *samoïède ostiak*. Puis il distingue dans le yourak cinq nuances dialectiques, le yourak de *Kanin* et de *Timan*, celui d'*Ishem*, celui de *Bolchésémel* et d'*Obdorsk*, celui de *Kondin* ou de *Kazim*, enfin le *yourakisch*; de même dans le tavghi celui d'*Avam*, celui de *Khantaï*, celui de *Karasinsk*; le *baï* et le *kamasinski*; enfin dans le samoïède ostiak celui de *Tomsk* et celui de *Touroukhansk*, se partageant l'un et l'autre en mille variétés (2). La grammaire samoïède de Castrèn sera publiée aux frais du gouvernement russe, ainsi que toutes les collections qu'il a laissées sur la langue des Ostiaks de l'Iéniséi, sur les dialectes tatars de Sibérie et sur les langues bouriète et toungouse. MM. Sjögren, Böthlingk et Schiefner se sont partagé la pieuse tâche d'élever à leur ami et compatriote, avec les trésors amassés par lui, un des plus beaux monuments scientifiques du siècle.

AMÉDÉE TARDIEU.

FISC. Ce mot vient de *fiscus*, qui veut dire panier d'osier, panier qui servait à porter de fortes sommes d'argent (3). A l'établissement du *principat*, il y eut entre le sénat et le prince un partage des provinces et du revenu public. La *cassette* du prince prit le nom modeste de *fiscus* (4). Le *trésor public* proprement dit, placé dans les attributions du sénat, s'appelait *ærarium*, qui signifie coffre d'airain.

Tel a été le point de départ et l'origine du fisc.

Bientôt les empereurs ne se contentèrent pas de ce qu'on leur remettait, et prirent discrétionnairement tout ce qui leur convenait d'avoir. Le *fiscus* et l'*ærarium* entrèrent en

(1) Castrèn, ayant eu connaissance du long séjour de M. Réguly chez les Ostiaks d'Obdorsk et de l'étude approfondie que le savant hongrois avait faite de leur idiome, crut devoir le négliger.

(2) *Nordische Reisen und Forschungen.* — I. *Versuch einer Ostjakischen Sprachlehre nebst kurzem Wörter Verzeichniss*; Saint-Pétersbourg, in-8°.

(1) Peu de temps avant sa mort, Castrèn parlait d'entreprendre un travail semblable sur les *tortres* de Finlande.

(2) Voy. dans les *Nouv. Annales des Voyages*, outre les lettres et rapports de Castrèn traduits de l'allemand au fur et à mesure de leur publication (5e série, passim), le *Rapport* adressé par Castrèn lui-même à l'Académie des sciences, le 9 févr. 1849, sur les résultats généraux de l'ensemble du voyage, t. XXIII de la 5e série, p. 309 et suiv.

(3) « Unus ferebat *fiscos* cum pecunia. » Phædr., *Fab.* II, 7, 2. Cf. Cicer., *in Verrem*, I, 8.

(4) Les biens privés de César (*res privata Principis*, *ratio Cæsaris*) restèrent tout à fait distincts du *fisc*.

compétition. Qui fut vaincu? Ici la fable du Pot de fer et du Pot de terre aurait tort. Le panier d'osier fut plus fort que le coffre d'airain, et l'avala.

La lutte fut courte même, et le fisc réunit après peu de temps le trésor impérial et le trésor public. Les deux ne firent plus qu'un. L'*ærarium* passa dans les mains du prince, comme le sénat tomba sous son joug. L'argent des citoyens et leur liberté eurent la même destinée (1).

Le fisc fut donc en dernier lieu confondu avec le trésor public, et le mot servit à désigner l'État comme partie prenante dans la richesse générale.

C'est la signification qu'il conserve encore, et l'on appelle *fisc* aujourd'hui les diverses administrations qui établissent l'impôt et qui le perçoivent.

Les empereurs romains ont marqué le mot dont il s'agit d'une empreinte odieuse. Le fisc, créé par l'usurpation, fut alimenté par de véritables spoliations. Partout où la richesse se laissait voir ou soupçonner, l'impôt mettait la main dessus sans mesure et sans règle. La fortune des citoyens asservis fut livrée au fisc jusqu'à concurrence de l'épuisement de ses sources. Quand le revenu ne suffisait pas, le capital y passait. La *confiscation*, dont le fisc a fourni l'étymologie (*bona fisco addicere*), rendit en échange tout ce qu'il plut aux appétits du fisc de dévorer ou de convoiter.

Divers officiers, tels que procureurs, avocats, patrons et préfets, étaient employés dans l'administration du fisc. Nerva créa un préteur fiscal pour faire observer la loi en matière de fisc. Le patrimoine ou propriété privée des Césars était administré par des procureurs particuliers. Les priviléges du fisc furent étendus aux biens de l'empereur et à ceux de l'impératrice (2).

Le fisc acquérait des biens de plusieurs manières (3); elles sont mentionnées dans le Digeste. Quelques-unes peuvent être rangées sous le titre d'amendes et confiscations. Si un homme s'arrachait la vie après avoir commis une action criminelle ou bien s'il avait frappé de la fausse monnaie, ses biens étaient confisqués (4). Le fisc avait également droit au partage des trésors trouvés, et il récompensait les dénonciations qui lui étaient faites.

Les mots, comme les hommes et comme les choses, semblent avoir une destinée. Celui de fisc, transmis de l'empire romain aux gouvernements qui lui ont succédé, a conservé la défaveur de son origine. C'est encore un mot pris en mauvaise acception plus souvent qu'en bonne.

Il faut dire en même temps que les administrations financières de tous les pays et de toutes les époques ont fait peu d'efforts pour le réhabiliter. Elles sont en général demeurées dans un esprit de tracasserie, de privilége et d'avidité judaïque qui n'a pu les réconcilier avec les citoyens.

Le fisc a traditionnellement eu toutes les prétentions absurdes et a professé toutes les maximes injustes que ses intérêts mal entendus ont pu lui inspirer.

Dans ses débats avec les contribuables, on l'a vu exciper d'une présomption de bon droit en sa faveur, et réclamer la solution des cas douteux à son profit. C'est alors que la conscience publique lui a répondu par cette ancienne sentence, appliquée en sens contraire, que *sous un bon prince le fisc doit toujours avoir tort.*

Il a revendiqué la juridiction dans les matières de son exercice, et il l'a quelquefois obtenue.

Quand il a relevé de tribunaux où il n'était pas à la fois juge et partie, on l'a vu soutenir qu'il était à l'état de mineur et devait être favorisé. Un avocat put dire un jour, dans ce cas, à l'officier qui représentait le fisc : — *Vous avez la barbe bien longue pour un mineur.* Le mot fit fortune, et le profit n'en fut pas pour le fisc.

Toutes ces choses et cent autres ont compromis le fisc dans l'opinion publique. L'esprit qu'elles ont constaté a été bonni. On a dit et on dit encore volontiers esprit fiscal comme synonyme d'esprit rapace.

Le fisc au fond a sa légitimité : s'il faut des impôts, il faut aussi qu'ils soient établis et perçus. Mais l'administration, dans cette tâche délicate, doit procéder avec équité, avec modération, et même jusqu'à un certain point avec abnégation.

Les gouvernements ne vivent pas seulement d'argent. Il y a souvent plus de profit à perdre une taxe, même quand elle juste, qu'à devenir odieux aux citoyens en la poursuivant. Le vieux mot créé par les empereurs romains pourrait être moins mal noté dans le vocabulaire des peuples s'il était fait quelques efforts pour lui obtenir amnistie de son détestable passé.

(1) On ignore à quelle époque l'*ærarium* se fondit dans le *fiscus*. Au temps de l'empereur Hadrien il y avait encore distinction et séparation du nom et de la chose. Dans les derniers temps, les mots d'*ærarium* et de *fiscus* étaient souvent employés indistinctement, mais seulement dans le sens de *caisse du prince*. Tant que dura la distinction, les lois qui se rapportaient à l'*ærarium* étaient appelées *jus populi*, et celles qui avaient le *fiscus* pour objet *jus fisci*, comme on le voit par Paulus le jurisconsulte.

(2) Dig., 49, tit. 14, s. 6.

(3) Dig., 49, tit. 14. s. 1.

(4) Paulus, S. R., v, 12.

Digeste, XLIX, tit. 14. *De Jure Fisci.*
Cod. Theodos., X, 1.

Paulus, *Sent., Recept.* V. 12.
Savigny, *Neu entdeckte Quellen d. Röm. Recht. Zeitschrift* III. A. P.

FLACOURTIANÉES, *Flacourtianeæ*. (*Botanique.*) La famille de plantes dicotylédones polypétales, désignée par Richard père et fils sous le nom de Flacourtianées ou Flacourtiacées, figure dans les ouvrages de Kunth, Endlicher et d'autres botanistes sous la dénomination de Bixinées ou Bixacées. C'est un de ces groupes dont la circonscription n'est pas si facile à déterminer que certains auteurs n'y fassent entrer des plantes que d'autres en séparent. C'est ainsi qu'A. Richard y rattache comme simple tribu les Samydées, famille distincte pour la plupart des botanistes. Considérée comme elle l'est dans le *Genera* d'Endlicher, la famille des Flacourtianées ne comprend que des végétaux ligneux, arbres et arbrisseaux, souvent couverts d'un duvet de poils en étoile; dont les feuilles sont simples, entières ou simplement dentées, presque toujours marquées de ponctuations translucides, assez souvent accompagnées de stipules pétiolaires très-fugaces; dont les fleurs, fréquemment incomplètes par suite d'un avortement d'organes, sont caractérisées de la manière suivante : leur calice est libre, formé de trois à sept sépales, entièrement distincts ou seulement un peu soudés entre eux par leur base; leur corolle manque souvent, ou bien elle est formée de pétales libres, alternes avec les sépales, qu'ils égalent en nombre; leurs étamines, en nombre indéfini et presque toujours toutes fertiles, prennent naissance sur un disque annulaire ou hémisphérique, et présentent des anthères introrses, à deux loges; enfin leur ovaire, libre, sessile, est creusé d'une seule loge, dans laquelle des ovules nombreux s'attachent à deux ou plusieurs placentaires pariétaux; et il porte à son sommet un ou plusieurs styles, avec autant de stigmates obtus ou en tête. Le fruit des Flacourtianées est tantôt une baie indéhiscente, tantôt une capsule qui s'ouvre à sa maturité en valves portant des graines sur leur milieu; ces graines elles-mêmes sont remarquables par leur revêtement externe, qui est charnu et coloré et sous lequel se trouve un tégument coriace; leur embryon droit occupe l'axe d'un albumen charnu, et il a presque toujours ses cotylédons foliacés. — Les variations des caractères fournis par le pistil et le fruit dans cette famille permettent de la subdiviser en deux sections, dont chacune forme deux tribus. La première section comprend les genres à style simple; elle forme la tribu des BIXINÉES à fruit déhiscent, c'est-à-dire s'ouvrant à la maturité, et celle des PROCKIÉES à fruit indéhiscent. La seconde section renferme les genres à plusieurs styles; elle forme la tribu des FLACOURTIÉES à fruit déhiscent et celle des ÉRYTHROSPERMÉES à fruit indéhiscent. Les Flacourtianées se trouvent toutes dans les régions tropicales et subtropicales. Elles sont sensiblement plus abondantes en Amérique et à l'Ile-de-France qu'ailleurs. — Parmi elles la plus intéressante est le Rocouyer, *Bixa orellana* Lin., arbre de l'Amérique tropicale, que la culture a maintenant propagé dans toute la zone intertropicale, et qui fournit à la teinture et à la peinture une belle couleur rouge, le Rocou (voy. ROCOUYER). Plusieurs espèces ont encore de l'intérêt comme produisant des fruits comestibles; telles sont notamment l'*Oncoba*, qui croît naturellement dans toute l'Afrique tropicale, de la Nubie au Cap-vert, et diverses espèces de *Flacourtia*, comme les *Flacourtia sapida* Roxb., *Cataphracta* Willd., *inermis* Roxb., *Ramontchi* L'hérit., etc. Cette dernière espèce, indigène de Madagascar, est cultivée à l'Ile-Bourbon sous le nom vulgaire de *Prunier de Madagascar*.

P. D.

FLAGELLARIÉES, *Flagellarieæ*. (*Botanique.*) Endlicher admet sous ce nom une petite famille de plantes monocotylédones, dont il est difficile de déterminer la place à cause de la singularité de leur organisation. Ce petit groupe ne comprend encore que le genre *Flagellaria* Lin., dont le type, le *Flagellaria indica*, est une plante herbacée, vivace, spontanée en Asie et dans la Nouvelle-Hollande tropicale. Sa tige sarmenteuse et grimpante est enveloppée par les gaînes en long tube fermé des feuilles dont le limbe lancéolé, parcouru par des nervures longitudinales, se prolonge en vrille au sommet. Les fleurs des plantes peu nombreuses de cette famille forment une grande panicule très-rameuse; elles sont petites, vertes et blanches, et elles présentent un périanthe de six folioles placées sur deux rangs, dont les trois intérieures sont plus longues que les extérieures, six étamines hypogynes et un pistil dont l'ovaire est à trois loges, chacune avec un seul ovule basilaire, et porte au sommet trois stigmates filiformes étalés. Le fruit qui succède à ces fleurs est une petite baie semblable à un pois, couronnée par les stigmates, dont la graine solitaire ou les trois graines sont remarquables et anormales par leur très-petit embryon lenticulaire, enfoncé à moitié dans une fossette creusée à la base d'un albumen farineux. — Tout récemment M. Hooker fils vient de décrire une plante nouvelle de la Nouvelle-Calédonie, qu'il a nommée *Flagellaria erecta* et qui diffère des vraies Flagellaires parce qu'elle n'est ni grimpante ni pourvue de vrilles foliaires, et par d'autres caractères. P. D.

FLAMANT ou **COURLIS ROUGE.** (*Histoire Naturelle.*) Cet oiseau appartient au genre des Échassiers et à la famille des *Falcirostres;* cependant il ne faut pas le classer avec les Ibis, comme l'ont fait par erreur Buffon et Brisson; car il diffère essentiellement de ces oiseaux en ce qu'il n'a, ni à la tête ni à la gorge, aucune partie nue. Le flamant constitue la plus belle et la plus commune espèce des *courlis*. Il est très-répandu dans les contrées chaudes de l'Amérique. Tout son plumage est écarlate, excepté l'extrémité des pennes des ailes, qui est noire; le bec, les pieds, la partie nue des joues et des jambes sont d'un rouge pâle; longueur totale, de vingt à vingt-quatre pouces. La femelle diffère en ce que son bec est d'un gris jaunâtre; les plumes de la tête et du devant du cou sont terminées de gris; celle du dessous du cou et de la moitié du dos ont leur extrémité d'un gris rougeâtre; la gorge est grise avec une légère teinte de rouge; les pennes des ailes ont leur côte blanche jusque vers leur extrémité, où elles deviennent rouges; mais la pointe des deux premières pennes, côte et barbes, est d'un gris bleu azuré; enfin la tige des pennes de la queue est blanche.

Ce n'est qu'avec l'âge que l'un et l'autre prennent leur couleur flamboyante; ils naissent couverts d'un duvet noirâtre; ils deviennent ensuite cendrés, puis blancs, lorsqu'ils commencent à voler; et ce n'est qu'à la seconde ou troisième mue qu'un rouge éclatant commence à les couvrir. C'est sur le dos qu'il paraît d'abord; il s'étend ensuite sur le cou, et finit par colorer les ailes et le dessous du corps.

Ces oiseaux vivent en société, soit qu'ils voyagent, soit qu'ils cherchent leur nourriture sur les terres basses et les plages de vase qui avoisinent la mer et les fleuves; on ne les y voit que le matin et le soir; ils se retirent pendant la chaleur du jour dans les criques, s'y tiennent au frais sous les palétuviers, les quittent vers les trois ou quatre heures, et y reviennent pour passer les nuits. Ils commencent à couver en janvier et finissent en mai; ils déposent leurs œufs dans les grandes herbes qui croissent sous les palétuviers ou dans les broussailles, sur quelques brins de bois réunis. Ces œufs sont verdâtres. Les jeunes flamants ne sont nullement farouches, et ils se laissent prendre à la main. Ils s'habituent facilement à vivre en domesticité, et s'accommodent volontiers de tout ce qu'on leur donne. Dans l'état sauvage, ils vivent de petits poissons, de coquillages et d'insectes qu'ils recueillent sur la vase quand la marée se retire. Leur chair est assez bonne à manger. L.

FLAMINES. (*Antiquités Romaines.*) On appelait ainsi à Rome les prêtres de diverses divinités. Ce nom paraît être dérivé de celui de la bandelette de laine (*infula*) qui était l'insigne de leur dignité. Cette bandelette ou ce fil ceignait leur front quand ils avaient la tête nue, et entourait leur *apex* ou bonnet quand ils en étaient coiffés (1). Festus nous apprend qu'on distinguait deux classes de flamines, les grands (*majores*) et les petits (*minores*); les premiers appartenant à l'ordre des patriciens et les seconds à celui des plébéiens (2). Dans la première catégorie se rangent les flamines de Jupiter, de Mars et de Quirinus (*Dialis, Martialis, Quirinalis*), qui faisaient remonter leur institution à Numa (3). A une époque postérieure la présentation des candidats au *Flaminium* appartint au souverain pontife (4); et Tite-Live (I, 20) nous fait connaître que ces trois sacerdoces avaient la distinction du siége curule (*sella curulis*). Le flamine *dialis* avait en outre son licteur propre et ses *camilles* ou assistants, ainsi que son palais spécial, analogue à ce qu'est le palais épiscopal chez les catholiques (*Flaminia ædes*).

Le flamine *dialis*, loin d'être astreint au célibat, devait au contraire être marié; et, s'il devenait veuf, il était obligé de déposer sa charge. Son épouse partageait avec lui la plupart des soins du Flaminat, et portait le nom de *Flaminica;* elle l'assistait dans l'accomplissement des sacrifices. Entre autres prérogatives dont jouissait le flamine *dialis*, sa maison était regardée comme un asile; quiconque pouvait y pénétrer prisonnier ou captif n'en pouvait sortir que libre (5). Il était de droit membre du sénat (6), et il n'était assujetti à la prestation d'aucun serment (7). En retour de ces prérogatives, ce pontife était astreint à certaines observances; il se voyait interdit, par exemple, de monter à cheval, afin, à ce qu'il semble, qu'il ne pût jamais s'éloigner beaucoup de la ville de Rome et s'absenter longtemps du sénat (8); il ne pouvait même passer une nuit hors de ville (9). Les flamines de Mars et de Quirinus paraissent avoir été soumis aux mêmes prescriptions.

Les *flamines minores* étaient au nombre de douze; le dernier d'entre eux dans l'ordre hiérarchique était celui de Pomone.

Certaines divinités n'avaient pas de flamines. Tels étaient Vulcain, Furina, la déesse du Palatin, Flore, Volturnus, Car-

(1) Festus, s. v. *Apiculum*, p. 23. Varron, ap. Aulu-Gelle, IX, 15. Servius, *ad Æn.* VIII, 664.
(2) Tacite, *Annal.*, IV, 16.
(3) Tite-Live, I, 20.
(4) Festus, 93.
(5) Servius, *ad Virg. Æn.* II, 57.
(6) Tite-Live, XXVII, 7.
(7) Plutarch. *Quæst. Rom.* 44. Tite-Live. XXXI, 50.
(8) Festus, 81, s. v. *Equo vehi.*
(9) Tite-Live, XXVI, 51.

menta, Virbius, toutes ces divinités étant d'un ordre inférieur et leur culte étant en quelque sorte surérogatoire et appartenant à celui des *Dii plebei*, dont le nombre était si considérable à Rome.

Sigonius, *de antiq. Jur.*, c. Rom.
Hartung, *Religion der Rœmer;* Erlangen, 1836.

ALFRED MAURY.

FLANDRE (COMTÉ DE). Le nom de Flandre, employé pour la première fois au septième siècle par saint Ouen, dans la vie de saint Éloi, ne désignait alors que le territoire de Bruges. En 853, la Flandre ne comprenait pas encore le territoire de Courtray. Le premier comte de Flandre dont l'existence soit authentique est Baudouin 1er, dit Bras de Fer, gendre de Charles-le-Chauve, qui érigea en sa faveur la Flandre en comté. S'il faut en croire un auteur qui se trompe sans doute sur l'antiquité de l'institution qu'il rapporte, le nouveau comte, « voulant affermir et donner du lustre à son Estat, y créa divers officiers héréditaires, à guise des rois ses voisins, dont le premier estoit l'évesque de Tournay; et, après luy, le prévost de Saint-Donat de Bruges fut faict héréditaire. Il ordonna de plus douze pairs des premiers seigneurs de son pays, et les honora tous du titre de comtes, dont ceux qui avoient séance à droite du comte Baudouin estoient les comtes de Gand, d'Harlebeke, de Therrouenne, de Tournay, d'Hesdin et de Guise, et, à gauche, les comtes de Blangis, de Bruges, d'Arras, de Boulogne, de Saint-Pol et de Messines (1). »

Son successeur, Baudouin le Chauve, fonda l'abbaye de Berg-Saint-Winoc; et, l'an 903, entoura de murs les villes d'Ypres et de Bruges, et acheva le fort de Saint-Omer, commencé par Foulque, archevêque de Reims. Baudouin IV, dit le Barbu, 989, acquit de l'empereur Henri III, en fief, Valenciennes, le château de Gand, les îles de Walcheren et toute la Zeelande en deçà de l'Escaut : c'est de là que naquit la longue querelle des Flamands et des Hollandais. Ce fut Baudouin le Barbu qui entoura Lille (2) de fossés et de murailles, et qui fonda la prospérité de la Flandre en établissant des foires dans plusieurs de ses villes. Baudouin de Lille (1036) obtint de Henri IV le pays situé entre la Dendre et l'Escaut, c'est-à-dire le comté d'Alost et le château de Gand avec les quatre districts. Pour mettre la Flandre à couvert, il fit creuser le fossé neuf qui sépara l'Artois de la Flandre. Son successeur sut si bien établir la paix par tout le pays qu'une chronique dit : « Cil quens Bauduins fu si doubtés, que nus ne portoit armes en sa terre par paour d'aultruis, ne son huis ne cleoit par larrons. » Mais sa veuve Richilde excita une révolte par ses cruautés. Philippe 1er, roi de France, vint à son aide, et assiégea Saint-Omer, ville du comte de Boulogne, l'un de ses ennemis; mais *li evesque de Paris*, dit une ancienne chronique (1), *qui estoit freres li comte Wistasse de Bouloingne, séjornoit lors à Esperleke. Il envoya à Robert li Frison, et li manda que si il voloit il donner la forest d'Esperleke, il feroit le roi lever dou siége et raler en France. Robert li Frison li octroya voulontiers, donc manda l'évesque au roi privéement que il estoit traïs se il ne s'en aloit. Li roi, qui cuida que il deist voir, se leva dou siége et s'en alla en France. Robert donna la forest devant dite à l'évesque, et l'évesque la laissa au comte de Bouloingne après son déchief..*

Cette expédition, où le roi de France montra une prudence peut-être excessive, avait été précédée d'un combat où le fils de Richilde avait été tué. Robert le Frison, son oncle et son compétiteur, lui succéda. Cependant le nouveau comte et son fils Robert II, surnommé le Jérosolomitain, ne gardèrent pas rancune au roi de France, et ce fut en combattant pour Louis le Gros contre les Anglais que le dernier périt. Baudouin VII, fils du Jérosolomitain, fut reconnu comte, en 1111, dans une assemblée que présidait Louis le Gros, auquel il rendit hommage. Ce prince est célèbre par la sévérité avec laquelle il protégea les pauvres et les marchands contre les brigandages des nobles. Une vieille femme étant venue se plaindre d'un chevalier qui lui avait volé deux vaches, Baudouin monte à cheval, atteint le voleur, l'amène pieds et poings liés dans Bruges, où il le fait jeter dans une chaudière pleine d'eau bouillante et destinée pour un faux monnayeur. Dix autres gentilshommes avaient détroussé des marchands qui allaient à la foire de Torholt, près de Bruges; le comte, en étant informé, se met à leur poursuite avec ses gens, et, près de tomber sur eux, les oblige à se réfugier dans une maison isolée, où il les investit. Les parents de ces malheureux étant venus demander grâce pour eux : « Donnez-moi le loisir, dit-il, de leur « parler. » Il entre dans la maison, et adressant la parole aux coupables : « Que celui « d'entre vous, leur dit-il, qui veut avoir la « vie sauve pende au plancher à l'instant ses « camarades. » Un de la bande s'étant chargé

(1) Fr. Vinchant, *Annales du Hainaut*, p. 8.

(2) L'origine de cette ville, nommée en latin *Isla*, *Illa* et *Insula* à cause de sa situation dans un terrain marécageux, ne remonte guère au delà du neuvième siècle.

(1) Bibliothèque de Saint-Germain des Prés, n° 39. Citée dans l'*Art de vérifier les dates*.

de ce funeste ministère, le comte, après l'exécution des neuf, lui ordonne de monter sur un banc et de s'attacher lui-même au cou la corde qui avait étranglé les autres. Cela fait, Baudouin renverse le banc, et laisse ce misérable suspendu à deux coudées de terre. Après quoi étant sorti, il dit aux parents : « Vous pouvez entrer présentement « et les emmener; mais ayez soin de les aver- « tir de ne plus commettre désormais de sem- « blables désordres dans ma terre; » et aussitôt il remonte à cheval et part.

Fidèle à son amitié pour Louis le Gros, il le soutint avec zèle contre Henri Ier. Celui-ci l'ayant menacé d'aller l'attaquer jusque dans Bruges, Baudouin répondit qu'il lui épargnerait la peine du voyage; il vint en effet jusqu'à Rouen, et enfonça sa hache d'armes dans une des portes de la ville en signe de défi. Henri n'étant pas sorti, le comte alla assiéger le château d'Eu; mais il y fut tué d'un coup de lance au visage. Son successeur, Charles le Bon, ayant été assassiné dans l'église de Bruges, Louis le Gros fit élire par les états Guillaume Cliton. Mais sous Philippe-Auguste commencèrent les démêlés de la Flandre avec les rois de France. Philippe d'Alsace, second successeur de Guillaume Cliton, ayant épousé Isabelle, héritière des comtés d'Amiens et de Vermandois, voulut les conserver à la mort de sa femme, bien qu'elle ne lui eût point laissé d'enfant. Philippe-Auguste les revendiqua à titre de suzerain; mais, aidé des Flamands, alors reconnaissants des efforts qu'il venait de faire pour favoriser leur commerce aux dépens de celui des Hollandais, le comte refusa de les restituer, prit les armes, et reçut les secours des ducs de Bourgogne et des comtes de Champagne et de Blois. Philippe II triompha néanmoins, et le contraignit à lui remettre les pays contestés. A sa mort, en 1191, le roi revendiqua encore l'Artois du chef de sa femme Isabelle, nièce du dernier comte, et le traité d'Arras adjugea au prince royal Louis Arras, Bapaume, Aire, Saint-Omer, Hesdin, Lens, avec les hommages de Boulogne, Guines, Saint-Pol et Ardres. Ce traité fut l'origine de la longue mésintelligence des rois de France et des comtes de Flandre, qui cherchèrent toujours à ressaisir cette partie de leur héritage. Ce fut pour y parvenir que Ferrand, gendre et successeur de Baudouin IX, comte de Flandre et empereur de Constantinople, se ligua avec Jean d'Angleterre et l'empereur Otton; mais il fut pris à Bouvines, et enfermé dans la tour du Louvre. *Nul ne porroit dire ne deviser la grant joye que ceulx de Paris firent au roi Phelippe, leur seigneur, après celle victoire, lequel emmenoit Ferrant avec- que luy en une litière que portoient deux chevaus pommelés. Si croit le peuple quand Ferrant passoit, par manière de gober et mocquer, que deus ferrans* (chevaux arabes) *portoient Ferrant, mais Ferrant estoit enferres* (1).

Marguerite II, seconde fille de Baudouin IX, succéda en 1244 à sa sœur aînée et à Ferrand, qui n'avaient pas eu d'enfants; elle en avait elle-même plusieurs nés de deux mariages, l'un avec Bouchard d'Avesnes et l'autre avec Gui de Dampierre. La rivalité entre les enfants des deux lits amena une suite de guerres qui désolèrent longtemps la Flandre, donnée aux Dampierre, et le Hainaut, adjugé aux d'Avesnes. Le calme était à peine rétabli que la négociation d'un mariage entre la fille de Gui de Dampierre et un prince d'Angleterre fit éclater une nouvelle guerre entre la France et la Flandre, que Philippe le Bel envahit, en 1297, à la tête de soixante mille hommes. Battu à Furnes et menacé par une nouvelle armée, Gui vint se livrer au roi, qui le retint prisonnier et déclara la Flandre réunie à son domaine; mais les Flamands, abandonnés à eux-mêmes, chassèrent les Français, dont ils tuèrent vingt mille à Courtray (1302). Battus à leur tour à Mons-en-Puelle, ils revinrent au nombre de soixante mille demander paix ou bataille. « N'aurons-nous jamais fait, s'écria le roi? je crois qu'il pleut des Flamands; » et il traita de la paix. Pendant plus d'un siècle, la Flandre vit à plusieurs reprises les armées françaises désoler son territoire; mais les ravages qu'elles y commirent lui furent moins funestes que ses querelles intestines, les rivalités de ses corporations et ses guerres avec ses comtes, qui, depuis Louis Ier, arrière-petit-fils de Gui de Dampierre et comte de Nevers et de Rethel du chef de son aïeule Yolande de Bourgogne (1322-1346), embrassèrent constamment le parti de la France contrairement aux intérêts de leurs sujets, alliés naturels de l'Angleterre à cause de leur commerce. En 1384, Philippe le Hardi, duc de Bourgogne, hérita par mariage de la riche succession des comtes de Flandre, qui passa de la maison de Bourgogne dans celle d'Espagne. Ce ne fut qu'en 1680, par le traité de Nimègue, que Louis XIV rattacha à la France une partie de la Flandre.

D. É.

FLEURS ARTIFICIELLES (*Technologie*). La rose étant une des fleurs les plus difficiles à imiter, il nous suffira de décrire la manière de la faire pour montrer comment on peut imiter toutes les autres.

On doit nécessairement commencer par le

(1) Chronique manuscrite citée dans l'*Art de vérifier les dates*, t. XIII p. 320.

cœur de la fleur. A cet effet, on prend un brin très-fin de fil de laiton, et à l'un de ses bouts on fixe des brins de fils de soie écrue, qui doivent imiter les étamines. Pour cela, après avoir fixé ces brins, on les coupe également à la longueur convenable; puis on les trempe dans de la colle de gants, afin de leur donner la roideur nécessaire, et on les laisse sécher. Lorsqu'ils sont bien secs, on humecte leur extrémité avec une pâte composée de gomme arabique et de farine de froment, et on les plonge immédiatement dans un vase rempli de semoule teinte en jaune; chaque fil en retient un grain, et on a une imitation assez exacte du cœur de la fleur.

On colle ensuite les pétales au cœur. On se sert ordinairement pour les faire de fine batiste de Florence. Quelquefois cependant on emploie du ruban, des fanons de baleine taillés en feuilles très-légères et blanchis, ou encore des cocons de vers à soie. C'est cette dernière matière qui produit les plus beaux effets. Les pétales se découpent ordinairement à l'emporte-pièce. Il est indispensable d'en avoir de plusieurs grandeurs, parce que dans les roses, de même que dans toutes les autres fleurs, ils augmentent de longueur à mesure qu'ils s'éloignent du cœur. Lorsque les pétales sont découpés, on procède à leur mise en couleur. La couleur qui est employée pour les roses est le carmin délayé dans de l'eau alcaline. Pour la poser on prend chaque pétale séparément avec de petites pinces, et, le tenant par une de ses extrémités, on le plonge dans de l'eau pure; puis on dépose au milieu un peu de couleur avec un pinceau à pointe fine. Cette manière d'opérer a pour objet d'obtenir la teinte plus pâle qu'on remarque toujours sur les bords. L'onglet étant ordinairement presque blanc, on l'imite très-bien en y déposant une goutte d'eau, qui délaie la couleur déjà posée et la fait mourir sur le bord, comme cela a lieu sur les pétales naturels. On panache ensuite et on finite, en se servant du pinceau, les irrégularités qu'on remarque sur presque toutes les fleurs naturelles.

Les pétales doivent être gaufrés au fer et à mesure qu'on les pose, pour leur faire prendre la forme courbe que leur donne la nature. Cette opération se fait au moyen de pinces de formes convenables. Lorsqu'ils sont tous posés, on colle le calice par-dessus; puis on fixe la queue, à laquelle on attache les boutons et les feuilles.

Les folioles du calice sont ordinairement apprêtées à l'avance. Leur apprêt consiste à les découper à l'emporte-pièce dans des morceaux d'étoffe teints en vert et rendus suffisamment fermes au moyen de l'amidon. L'étoffe employée pour les fleurs de prix est le taffetas.

Les boutons se font avec du taffetas ou de la peau. On leur donne la forme des boutons naturels en les remplissant de mie de pain, de coton ou de filasse gommée. Lorsqu'ils sont formés, on les fixe avec de la soie verte, au bout de petits brins de fil de fer, qu'on attache ensuite à la queue de la fleur en les enroulant deux ou trois fois autour d'elle.

On fait les feuilles avec du taffetas teint en pièce, auquel on donne l'apprêt suivant, qui est le même que celui que reçoit le taffetas destiné à faire les folioles du calice et celles qui enveloppent les boutons. On mouille d'abord l'étoffe, puis on l'étend sur un chassis, au moyen de ficelles qu'on a cousues sur les bords, et, lorsqu'elle s'y est parfaitement séchée, on étend d'un côté une couche légère de gomme arabique, et de l'autre une couche d'amidon. Ces deux couches ont pour objet, celle de gomme arabique d'imiter le brillant qui se remarque à l'endroit des feuilles, et celle d'amidon de reproduire le velouté plus ou moins prononcé qui recouvre toujours leurs envers. La couche d'amidon est assez difficile à donner, parce qu'il n'est pas facile d'apprêter l'amidon à la consistance convenable pour qu'il ne roidisse pas trop le taffetas et pour qu'il veloute bien. Lorsqu'on veut produire un velouté très-prononcé, on remplace cette couche d'amidon par une couche très-légère de gomme, qu'on saupoudre, lorsqu'elle est encore humide, d'un peu de foulure de drap très-fine et teinte de la même couleur que les feuilles. L'apprêt du taffetas donné, on découpe les feuilles à l'emporte-pièce; ensuite on leur donne la forme exacte des feuilles naturelles en y produisant des nervures. Cette dernière opération nécessite l'emploi d'instruments nommés *gaufroirs*. Ces instruments se composent chacun de deux pièces, dont l'une, qui est en fer et est terminée par un manche de bois, porte à son extrémité la figure d'un des côtés d'une feuille; et l'autre, qui est en cuivre, présente la contre-partie de la même figure Cette seconde pièce a, de plus, des rebords tout autour de sa gravure. Pour se servir de ces instruments il faut d'abord les chauffer modérément; puis on place plusieurs feuilles sur la pièce en cuivre, et on les presse avec la pièce en fer jusqu'à ce qu'elles aient pris la forme du moule. Il faut autant de gaufroirs qu'on veut faire de feuilles de grandeurs différentes. Les feuilles se montent sur des brins de fil de fer qu'on fixe à la queue de la même manière que ceux qui portent les boutons.

Quant à la queue, elle se fait avec un ou plusieurs fils de fer plus gros. Lorsque toutes

les pièces de la branche y sont fixées, on y enroule plus ou moins de coton filé, suivant que la branche doit grossir ou non en s'éloignant de la rose; puis on enveloppe avec du papier serpente teint en vert. Alors il ne reste plus qu'à donner à la fleur, aux boutons et aux feuilles le port naturel : c'est l'opération la plus difficile, en ce qu'elle exige de l'artiste non-seulement de l'adresse, mais encore l'esprit d'observation, sans lequel l'imitation de la nature est impossible.

Les couleurs les plus employées dans la fabrication des fleurs artificielles sont le rouge, le bleu, le jaune, le vert, le violet et le lilas.

Toutes les nuances du rouge s'obtiennent indifféremment avec le bois de Brésil, le carmin, le carthame et la laque de garance.

Le bois de Brésil se traite avec de l'alcool, dans lequel on le laisse infuser à froid pendant quelques jours. Mélangé avec un peu de sel de tartre, de potasse ou de savon, il produit une belle couleur pourpre; avec de l'alun, il donne un rouge cramoisi; et enfin on obtient un rose tirant sur le jaune lorsqu'on le traite par un acide. Le carmin peut donner un rose vif ou un rose pâle suivant qu'on le délaye dans de l'eau avec ou sans addition de sel de tartre. La laque de garance donne les mêmes résultats.

Le carthame traité par les acides donne un rouge vif, par les alcalis un rouge orangé, et un rouge couleur de chair lorsqu'on lave la pièce teinte dans de l'eau de savon. On le traite à froid par l'alcool comme le bois de Brésil.

Le bleu se fait avec de l'indigo ou du bleu de Prusse. L'indigo se traite, comme pour la teinture des étoffes, par l'acide sulfurique concentré. Lorsque la dissolution est opérée dans l'acide, on ajoute de l'eau en quantité suffisante à la liqueur, puis on neutralise l'acide avec de la craie en poudre jusqu'à cessation d'effervescence, et ensuite on décante. On ajoute ordinairement à la liqueur un peu de potasse pour augmenter son intensité, et un tiers environ de son volume d'alcool.

Le jaune s'obtient au moyen de la *serra merita*, du rocou, de la graine d'Avignon, de la sarrette, du safran, du jaune de chrôme et de la gomme-gutte. La *serra merita* et le rocou se dissolvent à froid dans l'alcool, et la graine d'Avignon, la sarrette et le safran, le jaune de chrôme et la gomme-gutte dans l'eau pure. Le safran, le jaune de chrôme et la gomme-gutte s'appliquent ordinairement au pinceau.

On fait le vert en mélangeant du bleu et du jaune. Lorsque la couleur doit être déposée au pinceau, on commence par mélanger les deux couleurs; lorsqu'au contraire on emploie la teinture, on trempe d'abord l'étoffe dans la couleur jaune et ensuite dans la couleur bleue.

Le violet se fait en mélangeant, selon les mêmes principes, du rouge et du bleu.

Le lilas est une décoction d'orseille de Lyon lorsqu'on veut teindre, et un mélange de cobalt et de carmin ou de laque et d'outre-mer quand la couleur doit être déposée au pinceau.

C'est à Paris qu'on fabrique le plus de fleurs artificielles et les plus estimées. Aussi leur fabrication est-elle une des branches les plus importantes de l'industrie parisienne.

CH. RENIER.

FLORE. (*Botanique.*) Ce mot est employé par les botanistes dans deux sens assez différents, quoique se rattachant l'un à l'autre : d'un côté il désigne l'ensemble des plantes qui croissent dans un pays; de l'autre il s'applique aux ouvrages destinés à faire connaître la végétation d'une localité, d'une contrée plus ou moins étendue. Dans le premier sens on dit souvent que la flore d'un pays est riche ou pauvre en espèces, qu'elle est variée ou uniforme, etc. Dans le second sens, on dit que De Candolle, Loiseleur-Deslonchamps ont publié chacun une Flore française. C'est uniquement à cette dernière signification du mot *Flore* que se rapportera toute la suite de cet article.

Les Flores sont des ouvrages de la plus grande utilité pour la science. Chacune d'elles étant le tableau le plus complet possible de la végétation d'un pays, ce serait uniquement en réunissant des Flores publiées sur toutes les contrées qu'on pourrait arriver à connaître avec assez d'exactitude l'ensemble des plantes qui croissent sur toute la surface de la terre; mais, sans envisager même ce dernier résultat, qui ne sera certainement pas obtenu avec de longues années de voyages, de recherches et d'études, on peut apprécier l'utilité directe des Flores pour les pays qui en ont fourni le sujet. Non-seulement elles permettent à leurs auteurs d'étudier plus à fond un nombre de plantes d'autant plus limité que le pays qu'ils embrassent est plus étroitement circonscrit, mais encore elles fournissent aux personnes encore peu familiarisées avec l'étude des plantes un moyen commode d'arriver à la connaissance des espèces qui se présentent à elles, moyen beaucoup plus à leur portée que celui qui résulterait pour elles de l'emploi d'ouvrages écrits sur l'ensemble des végétaux connus. Enfin, les Flores sont les éléments essentiels avec lesquels on peut arriver à tracer le tableau de la distribution géographique des plantes; car elles seules nous font connaître les pays où une espèce donnée existe ou, au contraire, fait défaut.

Mais, pour que les Flores aient toute l'utilité qu'on est en droit d'en attendre, il faut qu'elles satisfassent à diverses conditions qui malheureusement s'y trouvent rarement réunies. Pendant trop longtemps ces ouvrages n'ont guère été que des catalogues plus ou moins complets des plantes qui croissent dans une localité, catalogues dans lesquels on ajoutait au nom de chaque espèce une courte phrase copiée sur un auteur antérieur, presque habituellement sur Linné. Aujourd'hui des progrès importants ont été faits sous ce rapport; mais trop souvent encore l'on voit paraître sous le nom de *Flores* des livres qui ne satisfont guère aux conditions exigées pour les ouvrages désignés sous ce nom. Ces conditions ont été exposées par De Candolle dans sa *Théorie élémentaire de la Botanique*, écrit fondamental qui a puissamment contribué aux progrès accomplis par la science dans les derniers temps. Nous présenterons, en majeure partie d'après le célèbre botaniste, le plan d'une Flore complète, tel que l'état actuel de la science oblige à le tracer.

Une Flore, devant offrir le tableau complet et fidèle de la végétation d'un pays, doit contenir en premier lieu un exposé général de la nature physique du pays et de l'histoire générale de sa végétation. Il est bon que l'auteur ajoute ensuite à cette utile introduction un aperçu des rapports de la végétation locale avec celle des pays voisins ou même avec l'ensemble de la végétation. La portion fondamentale de la Flore arrive en troisième lieu, et se compose de l'énumération des plantes qui croissent dans le pays, rangées d'après un ordre méthodique qui aujourd'hui est toujours celui de la méthode naturelle. Jusqu'à ces derniers temps le système de Linné avait dominé dans la science, et même lorsqu'il avait déjà cessé de figurer dans la plupart des ouvrages généraux, il était encore suivi dans presque toutes les Flores. Aujourd'hui même on en voit paraître quelques-unes dans lesquelles les auteurs restent fidèles à l'ancienne coutume, ordinairement sous le prétexte que la détermination des plantes offre beaucoup moins de difficultés lorsqu'on est guidé par les classes et les ordres du système de Linné que lorsqu'on essaie d'y arriver au moyen de la méthode naturelle. Mais la détermination des plantes avec un ouvrage disposé d'après la méthode naturelle, c'est-à-dire par familles, devient d'une extrême facilité par l'emploi de divisions successives, enchaînées méthodiquement, surtout grâce à la division dichotomique ou, comme on l'a nommée, à la Méthode analytique, que beaucoup de floristes ont l'utile précaution de joindre à leurs ouvrages.

La partie descriptive des Flores est assujettie aux lois dont les perfectionnements successifs de la science ont amené l'établissement. Elle doit donc comprendre pour l'histoire de chaque espèce de plante les parties suivantes : 1° le nom de la plante et son caractère spécifique, ou sa diagnose, c'est-à-dire une phrase qui en résume les caractères les plus importants. Aujourd'hui certains botanistes renoncent à tort, ce nous semble, à l'emploi de ces phrases caractéristiques, malgré les avantages évidents qu'elles offrent lorsqu'elles sont bien faites; 2° La synonymie, c'est-à-dire la citation de l'auteur qui a nommé la plante, de ceux qui ont écrit sur la flore du même pays et d'une figure qui permette de compléter la détermination commencée sur une simple description. Cette synonymie doit comprendre surtout le relevé des noms divers que la même plante a reçus de différents auteurs. Il est bon d'y joindre les noms vulgaires en patois usités dans le pays; 3° La description de l'espèce développée en proportion de l'importance et de l'étendue de l'ouvrage et tracée d'après les règles du style descriptif adopté en botanique. Dans les petites Flores qui n'ont d'autre destination que de permettre de déterminer les plantes, on supprime les descriptions et l'on se contente de donner les phrases caractéristiques ou diagnoses; ou bien l'on adopte un terme moyen qui consiste à donner ce qu'on peut nommer également une diagnose développée ou une description réduite; 4° L'indication des variétés que chaque espèce présente dans le rayon de la Flore. Aujourd'hui les Flores faites avec soin renferment non-seulement l'énumération des variétés, mais encore celle des formes intermédiaires à deux espèces qu'on regarde comme ayant été produites par une fécondation croisée ou hybridation; 5° L'indication des stations et des localités dans lesquelles croît chaque plante. Ainsi l'on dit si elle se trouve en général dans les endroits humides ou secs, dans les bois, dans les terres cultivées, etc., et l'on indique ensuite les points différents du pays étudié sur lesquels on la rencontre. On ne néglige l'indication des localités que dans les cas où la plante est commune, parce qu'alors l'énumération des lieux où on peut la cueillir deviendrait beaucoup trop longue. Dans les Flores de pays montagneux, l'indication des altitudes auxquelles croissent les plantes est une donnée d'une grande importance qu'aucun floriste exact ne néglige. Divers auteurs ont aujourd'hui l'attention de signaler la fréquence ou la rareté des plantes dans le pays étudié par eux au moyen de lettres ou de chiffres. Les lettres adoptées par la plupart d'entre eux sont C, CC, CCC, pour désigner les espèces communes; très-com-

munes, extrêmement communes, R, RR; RRR pour signaler les espèces rares, très-rares, extrêmement rares. 6° L'époque à laquelle les plantes fleurissent, quelquefois même celle à laquelle elles mûrissent leur fruit sont des données qu'on néglige rarement de consigner dans une Flore et qui ont en réalité assez d'intérêt pour ne devoir pas être passées sous silence. 7° Lorsque les plantes ont un usage tant soit peu important dans le pays, il est bon d'en donner l'indication dans la Flore. Le côté pratique, trop souvent négligé, ne mérite pas le dédain avec lequel le traitent la plupart des floristes, qui arrivent ainsi à donner à leurs ouvrages un caractère purement scientifique et spéculatif peu fait pour attirer les personnes étrangères à la science.

Une question importante a été agitée et résolue de différentes manières par les floristes. Une Flore doit-elle renfermer, avec l'histoire des plantes spontanées, celle des plantes cultivées dans le pays? La plupart des auteurs ont résolu cette question en négligeant toutes les plantes cultivées; et ils sont même tombés dans cette étrange contradiction de vouloir donner le tableau de la végétation d'un pays en laissant de côté les plantes qui impriment à ce pays son cachet particulier, ou même de s'attacher à indiquer avec soin toutes les mauvaises herbes des moissons, des vignes, etc., en passant entièrement sous silence les plantes au milieu desquelles elles ne forment qu'une végétation adventice et parasite, les plantes dont l'existence est souvent leur seule raison d'être dans le pays. C'est évidemment là une lacune regrettable que plusieurs floristes ont eu avec raison le soin de ne pas laisser dans leurs ouvrages. Seulement, en admettant dans les Flores l'indication des plantes cultivées, il est évident qu'on doit se restreindre à celles qui font la base de la grande culture locale, ou aux principales de celles qui figurent dans les jardins. Il faut laisser aux ouvrages d'horticulture et à ceux de botanique réunis sous la dénomination commune et vague de Jardins, *Horti*, le tableau détaillé des plantes en nombre chaque jour plus grand qui sont du ressort de l'horticulture proprement dite.

On conçoit sans peine que les Flores qui satisfont à toutes les conditions dont on vient de lire l'énoncé doivent être fort peu nombreuses. Cependant plusieurs de celles qui ont été publiées dans ces derniers temps répondent à presque tout ce qu'on exige d'elles, et il est évident que de très-heureuses modifications ont été apportées à la rédaction de cette catégorie d'ouvrages de botanique.

Le nombre des Flores publiées jusqu'à ce jour est extrêmement considérable. Non-seulement la plupart des grands pays, mais même un grand nombre de villes possèdent leur Flore ou du moins, sous ce nom, une énumération plus ou moins complète, plus ou moins développée des plantes récoltées sur leur territoire. Il est dès lors impossible, et il serait peu utile de donner la liste de cette quantité immense d'ouvrages. Mais il y a un intérêt réel à présenter ici le relevé des principales Flores publiées jusqu'à ce jour, surtout pour la France et pour les principaux États de l'Europe. Ce relevé rentre d'ailleurs dans le plan de l'*Encyclopédie moderne*, qui comprend, à la suite des sujets traités, l'indication des sources auxquelles on doit puiser pour en approfondir l'étude.

I. FRANCE ENTIÈRE.

De Lamark, *Flore française* ou Description succincte de toutes les plantes qui croissent naturellement en France, 3 vol. in-8°, Paris, 1re édit., 1778; 2e édit., 1793.

Bulliard, *Herbier de France*, ou Collection complète des plantes indigènes de ce royaume; in-fol., 600 planches qui comprennent les plantes vénéneuses et les champignons; 1780 et années suivantes.

De Lamark et A. P. De Candolle; *Flore française* ou Descriptions succinctes de toutes les plantes qui croissent naturellement en France; 3e édit., 5 vol., in-8°, ou 4 tomes; Paris, 1805.

A. P. De Candolle, tome 5e ou 6e volume de la Flore française, ou *Supplément* contenant 1,300 espèces non décrites dans les cinq premiers volumes, in-8°; Paris, 1815.

De Lamark et A. P. De Candolle, *Synopsis* plantarum in Flora gallica descriptarum, 1 vol. in-8°; Paris, 1806.

A. P. De Candolle et J. E. Duby, *Botanicon gallicum*, seu synopsis plantarum in Flora gallica descriptarum, editio secunda; 1 vol. in-8° en 2 parties, contenant, l'une les plantes vasculaires; Paris, 1828; l'autre les plantes cellulaires; Paris, 1830.

Loiseleur-Deslongchamps, *Flora gallica*, seu enumeratio plantarum in Gallia sponte nascentium secundum Linnæum systema digestarum; 1re édit., un vol. in-12 en 2 parties; Paris, 1806-1807; 2e édit., 2 vol. in-8°; Paris, 1828.

A. Mutel, *Flore française*, destinée aux herborisations; 4 vol. in-12 avec un Atlas de 95 planches, oblong; Paris, 1834-1838.

Grenier et Godron, *Flore de France*, ou Description des plantes qui croissent naturellement en France et en Corse; in-8°; Paris et Besançon. Ouvrage non terminé; 1er volume, 1848; 2e vol., 1re partie, 1850; 2e partie, 1852; 3e vol., 1re partie, 1855.

II. PARTIES DE LA FRANCE.

A. *Paris.*

Tournefort, *Histoire des plantes* qui naissent aux environs de Paris; 1re édit., 1 vol., in-12; Paris, 1698; 2e édit., revue et augmentée par Bernard de Jussieu, 2 vol. in-8°; Paris, 1725.

Seb. Vaillant, *Prodromus Botanici parisiensis*, 1 vol. in-8°; Leyde, 1723.

— *Botanicon parisiense*, 1 vol. in-fol., avec très-belles figures, gravées sur cuivre; Leyde, 1726; 2e édit., revue et augmentée, 1 vol. in-18; Leyde, 1743.

Dalibard, *Floræ parisiensis Prodromus*, 1 vol. in-8°; Paris, 1749.

Bulliard, *Flora parisiensis*, ou Description et figures des plantes qui croissent aux environs de Paris; 5 vol. in-8°, Paris, 1776.

J. L. Thuillier, *La Flore des environs de Paris*; 1re édit., 1 vol. in-12; Paris, 1790; 2e édit., 1 vol. in-8°; Paris, an VII (1799).

Poiteau et Turpin, *Flore parisienne iconographique*, in-fol. Ouvrage commencé seulement, en 48 planc. et 32 pag.; Paris, 1811.

Mérat, *Nouvelle Flore des environs de Paris*, 1re édit., 1 vol. in-8°; Paris, 1812; 2e, 3e et 4e édit., en 2 vol. in-18; Paris, 1821, 1831-1834, 1836.

— *Synopsis* de la Nouvelle Flore des environs de Paris; 1 vol. in-18; Paris, 1837.

F. F. Chevalier, *Flore generale* des environs de Paris, 2 vol. in-8°, avec 18 planc.; Paris, 1826-1827.

— *Lutetiæ Flora generalis*. C'est le même ouvrage réimprimé avec quelques changements peu importants.

E. Cosson et E. Germain, *Flore descriptive et analytique* des environs de Paris; un fort vol. in-18 anglais, avec un atlas de 41 planc. gravées; Paris, 1845.

B. *Départements*.

a. Nord.

Lestiboudois, Botanographie belgique, ou Flore du nord de la France et de la Belgique proprement dite, 2 vol. in-8°; Lille, 1827.

Boucher de Crévecœur, Extrait de la Flore d'Abbeville et du département de la Somme, in-8°; Paris, 1803.

Pauquy, Statistique botanique, ou Flore du département de la Somme et des environs de Paris, etc., 1 vol. in-8°; Paris, 1831.

b. Centre.

A. Boreau, Flore du centre de la France, ou description des plantes qui croissent spontanément dans la région centrale de la France, etc., 2 vol. in-8°, 1re edit., Paris, 1840; 2e édit., Paris, 1849.

Delarbre, Flore d'Auvergne, ou recueil des plantes de cette ci-devant province, 1 vol. in-8°; Clermont-Ferrand, 1795; 2e édit., augmentée, Riom et Clermont, 1800.

Dubois, Méthode éprouvée avec laquelle on peut parvenir facilement et sans maître à connaître les plantes de l'intérieur de la France, et en particulier celles des environs d'Orléans, in-8°; Orléans, 1803; 2e édit., Paris, 1838; 3e édit., refondue par M. Boitard, Paris, 1840.

Delastre, Flore analytique et descriptive du département de la Vienne; 1 vol in-8°; Paris et Poitiers, 1842.

c. Ouest.

Brébisson, Flore de la Normandie; 1re partie, Phanérogamie, 1 vol. in-8°; Caen et Paris, 1836.

T. Bastard, Essai sur la Flore du département de Maine-et-Loire, 1 vol. in-8°; Angers, 1809. Supplément; Angers, 1812.

Guépin, Flore de Maine-et-Loire, in-12; Angers, 1830; 2e édit., ibid., 1838; 3e édit., ibid., 1845.

Desvaux, Flore d'Anjou, in-8°; Angers, 1827.

Lloyd, Flore de la Loire-Inférieure, in 12; Nantes, 1844; 2e édit., sous le titre de Flore de l'ouest de la France, in-18; Nantes, 1854.

Lesson, Flore Rochefortine, in-8°. Rochefort, 1833.

d. Est.

Willemet, Phytographie encyclopédique, ou Flore de l'ancienne Lorraine et des départements circonvoisins, 3 vol. in-8°; Nancy, 1805.

Godron, Flore de Lorraine (Meurthe, Moselle, Meuse, Vosges), 3 vol. in-8°; Nancy, 1843-1844; supplément, 1845.

Holandre, Flore de la Moselle, 2 vol. in-8°; Metz, 1829; 2e édit., Metz, 1842.

Nappus, Historia plantarum alsaticarum posthuma. 1 vol. in-4°; Strasbourg, 1742.

Kirschleger, Prodome de la Flore d'Alsace, 1 vol. in-12; Strasbourg. 1836.

— Flore d'Alsace, in-12. Ouvrage commencé en 1850, encore en cours de publication.

Durande, Flore de Bourgogne ou catalogue des plantes naturelles à cette province et de celles qu'on y cultive le plus communément, 2 vol. in-8°; Dijon, 1782.

Lorey et Duret, Flore de la Côte-d'Or, 2 vol. in-8°; Dijon, 1831.

Balbis, Flore Lyonnaise ou description des plantes qui croissent dans les environs de Lyon et sur le Mont-Pilat, 2 vol. in-8°; Lyon, 1827 et 1828; Supplément, Lyon, 1835.

Villars, Histoire des plantes du Dauphiné, contenant une préface historique, un dictionnaire des termes de botanique, etc., 3 vol. in-8°; Grenoble, 1786-1787-1789.

Mutel, Flore du Dauphiné, in-8°; Grenoble, 1830.

Babey, Flore jurassienne, 4 vol. in-8°; Paris, 1848.

e. Midi.

Garidel, Histoire des plantes qui naissent aux environs d'Aix et dans plusieurs endroits de la Provence, in-fol.; Aix, 1715.

L. Gérard, Flora gallo-provincialis, in-8°; Paris, 1745.

Magnol, Botanicon monspeliense, 8 vol. in-8°; Lyon, 1676; Montpellier, 1686.

A. Gouan, Flora monspeliaca, etc., 1 vol. in-8°; Lyon, 1765.

Baron, Flore des départements méridionaux de la France et principalement de celui de Tarn-et-Garonne, 1 vol. in-8°; Montauban, 1823.

Noulet, Flore du Bassin sous-Pyrénées, etc., 1 vol. in-8°; Toulouse, 1837.

Saint-Amans, Flore agenaise, ou Description méthodique des plantes observées dans le département de Lot-et-Garonne, etc., 1 vol. in-8°; Agen, 1821.

J. Thore, Essai d'une Chloris du département des Landes, 1 vol. in-8°; Dax, an XI (1803).

Laterrade, Flore bordelaise, 1 vol. in-12; Bordeaux, 1re édit., 1811; 2e édit., 1821; 3e édit., 1829; 4e édit., 1846.

J. Bergeret, Flore des Basses-Pyrénées, 2 vol. in-8°; Pau, an XI (1803).

P. Picot de La Peyrouse, Histoire abrégée des plantes des Pyrénées, 1 vol. in-8°; Toulouse, 1813; Supplément, in-8°, ibid., 1818.

Geor. Bentham, Catalogne des plantes indigènes des Pyrénées et du Bas-Languedoc, avec des notes et observations sur les espèces nouvelles ou peu connues, etc., in-8°; Paris, 1826.

f. Algérie.

Desfontaines, Flora atlantica sive Historia plantarum quæ in Atlante, Agro Tunetano et Algeriensi crescunt, 2 vol. in-4°; Paris, an VI-VIII (1798-1800).

Durieu de Maisonneuve et E. Cosson, Exploration scientifique de l'Algérie, partie botanique, in-fol. Ouvrage en cours de publication.

GRANDE-BRETAGNE.

Hudson (Will.), Flora anglica, exhibens plantas per regnum Britanniæ sponte crescentes, etc., 1re édit., 1762; 2e edit., 1778; 3e édit., 1798, 1 vol. in-8°; Londres.

Withering, Arrangement of all the vegetables naturaly growing in Great-Britain, in-8°; Birmingham, 1776; Édimbourg, 1835.

Lightfoot, Flora scotica, in-8°; Londres, 1777.

Curtis (Will.), Flora Londinensis, or plates and descriptions of such plants as grow wild in the environs of London, in-fol., 70 fascic.; Londres, 1777-1787.

— Flora Londinensis: containing a History of the plants indigenous to Great-Britain, illustrated by figures of the natural size, 2e édit., augmentée par George Graves et sir Will. Hooker, 5 vol. in-fol. avec 702 planc. color.; Londres, 1817-1828.

Smith and Sowerby, English Botany, 36 vol. in-8°, avec 2592 planch. color.

Hull, The british Flora, or a Linnean Arrangement of british plants, in-8°, Manchester; 1re édit., 1799; 2e édit., 1808.

Smith (James Edward), The English Flora, 5 vol. in-8°; Londres, 1824-1836.

— A Compendium of the English Flora, 1 vol. in-12, Londres, 1829; 2e édit., avec addit. et correct. par sir Will. Hooker, in-8°; Londres, 1836.

Thornton (Rob. John), The bristish Flora, or genera and species of british plants, arranged after the reformed sexual system, 5 vol. in-8°; Londres, 1812.

Hooker, Will. Jackson, Flora scotica, or a Description of scottish plants, arranged both according to the artificial and natural methods, 2 vol. in-8°; Londres, 1821.

— The british Flora, in-8°, Londres; 1re édit., 1830; 2e édit., 1831; 3e édit., 1835; 4e édit., 1838; 5e édit., en 2 vol. 1842.

Lindley (John), A Synopsis of the british Flora; ar-

ranged according to the natural orders; gr. in-12; Londres, 1829; 2e édit., 1835; 3e édit., 1841.

Baxter (Will.), British phænogamous Botany, or figures and descriptions of the genera of british flowering plants, 6 vol. in-8°, avec 509 planc. color.; Oxford; 1834-1843.

Mackay, James Townsend, Flora hibernica, in-8°; Dublin, 1836.

Francis (George W.), The little english Flora, or a botanical and popular account of all our common field flowers with engravings on steel of every species, in-8°; Londres, 1839.

Babington (Charles C.), Manual of british Botany, containing the flowering plants and Ferns arranged accordingto the natural orders, in-8°; Londres, 1843.

BELGIQUE ET HOLLANDE.

Linné (Car.), Flora belgica. in-4°; Upsal, 1760.

Gorter (David de), Flora belgica, in-8°; Utrecht, 1767], avec 2 suppléments, 1768 et 1777.

— Flora septem provinciarum Belgii fœderati indigena, in-8°; Haarlem, 1781.

Roucel (F.), Flore du nord de la France, ou Description des plantes indigènes et de celles cultivées dans les départements de la Lys, de l'Escaut, de la Dyle et des Deux-Nèthes, 2 vol. in-8°; Paris, 1803.

Kops (Jan.) et Van Hall (Herm. Christian.), Flora batava. Ouvr. in-fol. avec planches color., en cours de publication depuis 1800; Amsterdam.

Kickx (Jean), Flora Bruxellensis, exhibens characteres generum et specierum plantarum circum Bruxellas crescentium, secundum Linnæum disposita, etc., gr. vol. in-8°; Bruxelles, 1812.

Hall (Hermann-Christian van), Flora Belgii septentrionalis, 2 vol. in-8°; Amsterdam, 1er vol., contenant les Phanérogames, 1825; 2e vol., contenant les Cryptogames, 1832 et 1836.

Dumortier (Barthél. Charles), Florula Belgica, operis majoris Prodromus, in-8°; Tournay, 1827.

Mathieu (C.), Flore générale de Belgique, 2 vol. in-8°; Bruxelles, Leipzig, Gand, 1853.

ALLEMAGNE.

Honckeny (Gerhard August.), Synopsis plantarum Germaniæ, etc., curante Karl Ludwig Willdenow, 2 vol. in-8°; Berlin, 1793.

Roth (Albrecht Wilhem), Tentamen Floræ germanicæ, 3 vol. in-8°; Leipzig, 1788-1800.

Hoffmann (Georg. Franz), Deutschlands Flora, oder botanischer Taschenbuch für das Jahr 1791 (Flore d'Allemagne ou Vade-mecum botanique pour l'année 1791), in-12; Erlangen, 1791; 2e édit., en 2 petits volumes, ibid., 1800-1804.

Roehling (Johann Christoph.), Deutschlands Flora, zum bequemen Gebrauche beim Botanisiren. (Flore d'Allemagne commode pour les herborisations); 1re édit., in-8°, Brême, 1796; 2e édit., 3 vol. in-8°, Francfort-sur-Mein, 1812-1813, 3e édit.; Deutschlands Flora, modifiée et augmentée d'après un nouveau plan par Mertens (Franz Karl) et Koch (Wilhelm-Daniel-Joseph), 5 vol. in-8°; Francfort-sur-Mein, 1823-1839.

Sturm (Jakob), Deutschands Flora in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen (Flore d'Allemagne en figures d'après nature avec descriptions). Ouvr. in-18 commencé depuis 1798, et dont il a paru plus de 2,200 planc. color.; Nuremberg.

Scnrader (Heinrich Adolph.), Spicilegium Floræ germanicæ; par, 1, in-8°; Hanovre, 1794.

— Flora germanica, tome 1er et unique, in-8°; Gœttingue, 1803.

Bluff (Mathias Joseph) et Fingerhuth (Karl Anton.), Compendium Floræ germanicæ, 4 vol. in-12; Nuremberg, 1821-1833; 2e édit., par Bluff, C. G. Nees van Esenbeck et J. C. Schauer, 2 vol. in-12; ibid, 1836-1838

Steudel et Hochstetter, Enumeratio plantarum Germaniæ Helvetiæque, in-8° Stuttgart; 1826.

Roth (Albrecht Wilhelm.), Enumeratio plantarum phanerogamarum in Germania sponte nascentium. Classis I-V, in-8°; Leipzig, 1827.

Dietrich (David Nathanael Friedr.), Deutschlands Flora, nach natürlichen Familien beschrieben und durch Abbildungen erlaeutert (Flore d'Allemagne, rédigée d'après les familles naturelles et illustrée), 3 gr. vol. in-8°, avec 711 planc. color.; Iéna, 1833-1842.

Reichenbach (Heinr. Gottlieb Ludw.), Flora germanica excursoria, in-12; Leipzig, 1830-1832.

— Icones Floræ germanicæ et helveticæ, in-4°; Leipzig, 1834-1855. En cours de publication. Il en a paru jusqu'à ce jour 11 centuries.

Meigen (Johann Wilhelm), Deutschlands Flora, oder systematische Beschreibung der in Deutschland, etc. (Flore d'Allemagne, ou Description systématique des plantes spontanées et cultivées en grand en Allemagne), 3 vol. in-8°; Essen, 1836-1842.

Koch (Wilhelm Daniel Joseph), Synopsis Floræ germanicæ et helveticæ, etc., in-8°; Francfort-sur-Mein, 1837; 2e édit.; Leipzig, 1843-1845.

— Taschenbuch der deutschen und schweizen Flora (Vade-mecum de la Flore d'Allemagne et de Suisse), in-8°; Leipzig, 1844.

Lorinser (Gustav et Friedrich), Taschenbuch der Flora Deutschlands und der Schweiz (Vade-mecum de la Flore d'Allemagne et de Suisse), in-8°; Vienne, 1847.

SCANDINAVIE.

Linné (Car.), Flora Lapponica, in-8°; Amsterdam, 1737; 2e édit., revue par Smith; Londres, 1792.

— Flora suecica, in-8°; Stockholm, 1745; 2e édit., ibid., 1755.

Gunner (Johann Ernst), Flora norvegica, in-fol., en 2 part; Copenhague, 1766-1772.

Retzius (Anders Jahan), Floræ scandinaviæ Prodromus, in-8°, Stockholm, 1779; 2e édit., Leipzig, 1795.

Wahlenberg (Goran.), Flora lapponica, exhibens plantas geographice et botanice consideratas, etc., in-8°; Berlin, 1812.

— Flora suecica, enumerans plantas Sueciæ indigenas, post Linnæum edita, in-8° en 2 parties; Upsal; 1824-1826.

Fries (Elias Magnus), Noviciæ Floræ suecicæ, in-4°; Lund, 1814-1823; 2e édit., 1828.

— Summa vegetabilium Scandinaviæ, etc., in-8°; Stockholm et Leipzig; 1re section, Stockholm, 1846.

— Flora scanica, in-8°; Upsal, 1835.

Blytt (M. N.), Enumeratio plantarum vascularium, quæ circa Christianiam sponte nascuntur, in-4°; Christiania, 1844.

DANEMARK.

Linné (Car.), Prodromus Floræ danicæ, in-4°; Upsal, 1757.

Oeder (Georg. Christian von), Icones plantarum, sponte nascentium in regnis Daniæ et Norvegiæ, etc., ad. illustrandum opus FLORÆ DANICÆ nomine inscriptum, in-fol., Copenhague. Ce grand ouvrage, commencé en 1761, comprend en 14 vol. 2460 planc. color Il a déjà paru un fascicule de supplément avec 60 planc. col. Les 3 premiers volumes ont été publiés par Œder, les vol. 4 et 5 par Otto Friedr. Mueller; les vol. 6 et 7, par Martin Vahl; les volumes suivants par Hornemann.

Rafn (Carl. Gottlob), Danmarks og Holsteens Flora (Flore du Danemark et du Holstein), 2 in-8°; Copenhague, 1796-1800.

Schuhmacher (Christen Fredric), Den Kjöbenhavnsk, Flora, etc. (Flore de Copenhague), in-8°; Copenhague, 1804.

Drejer (Salom. Thomas Nicol.), Flora excursoria Hafniensis, in-12; Copenhague, 1838.

RUSSIE.

Gorter (David de), Flora ingrica ex sebedis Stephani Krascheninnikow confecta et propriis observationibus aucta, in-8°; Pétersbourg, 1761.

Pallas (Peter Simon), Flora rossica, seu stirpium imperii rossici per Europam et Asiam indigenarum descriptiones et icones; 1 vol. in-fol., 100 planc. color.; Pétersbourg, 1784-1788. Il en existe une réimpression sans les planches, faite à Francfort et Leipzig en 1789-1790.

Sobolewski, Flora Petropolitana, in-8°; Pétersbourg, 1790.

Marschall von Bieberstein, Flora taurico-caucasica ; 3 vol. in-8° ; Charkow, 1808-1819.

— Centuria plantarum rariorum Rossiæ meridionalis, in-fol., ouvrage splendide avec 50 planc., dont il n'existe que 70 exemplaires ; Charkow et Pétersbourg, 1810-1843.

Liboschitz et Trinius, Flore des environs de Saint-Pétersbourg et de Moscou, in-4° ; Pétersbourg, 1811.

Besser, Enumeratio plantarum in Volhynia, Podolia et Bessarabia et circa Odessam, in-8° ; Vilna, 1821.

Ledebour (Karl Friedrich von), Icones plantarum novarum vel imperfecte cognitarum Floram rossicam imprimis altaicam illustrantes ; 5 vol. in-fol., avec 500 planc. ; Riga, 1829-1834.

— Flora rossica, sive enumeratio plantarum in totius imperii rossici provinciis europæis, asiaticis et americanis hucusque observatarum, 2 vol. in-8° ; Stuttgart ; 1842-1846.

GRÈCE.

Sibthorp (John.), Floræ græcæ Prodromus, 2 vol. in-8° ; Londres, 1806-1813.

— Flora græca, sive plantarum rariorum Historia, quas in provinciis aut insulis Græciæ legit, investigavit et depingi curavit Joh. Sibthorp. ; 10 in-fol., 966 planc. color. ; Londres, 1806-1840. Ouvrage splendide dont il n'existe que 90 exemplaires. Une seconde impression en a été faite par les soins de M. Ch. Daubeny, en 1845-1846, au prix plus abordable de 63 livr. sterl.

Dumont d'Urville, Enumeratio plantarum ex insulis Archipelagi, in-8° ; Paris, 1822.

Bory Saint-Vincent et Chaubard, Nouvelle Flore du Péloponnèse et des Cyclades, in-fol. avec 42 planc. ; Paris et Strasbourg, 1838.

Bory Saint-Vincent. Expédition scientifique de Morée, partie botanique, in-4° et atlas in-fol., de 38 planc. ; Paris, 1832.

Griesebach, Spicilegium Floræ rumelicæ et bithynicæ, in-8° ; Brunswig, 1843-1845.

SUISSE.

Haller (Albert von), Enumeratio methodica stirpium Helvetiæ indigenarum, 2 vol. in-fol. ; Göttingue, 1742.

— Historia stirpium indigenarum Helvetiæ inchoata ; 3 vol. in-fol. ; Berne, 1768.

Suter, Flora helvetica, in-12 ; Zurich, 1802 ; 2e édit., par les soins de Hegetschweiler, in-12, ibid., 1822.

Gaudin (Jean Franç. Gottlieb Phil.), Flora helvetica, 7 vol. in-8° ; Zurich, 1828-1833.

— J. P. Monnardy, synopsis Floræ helveticæ, in-12 ; Zurich, 1836.

Moritzi (Alexan.), Die Pflanzen der Schweiz. (Les plantes de la Suisse), in-8° ; Chur, 1832.

Hegetschweiler (Johann.), Flora der Schweiz (Flore de la Suisse, continuée et publiée par Oswald Heer), gr. in-12 ; Zurich, 1840.

ESPAGNE.

Quer y Martinez, Flora espanola, 6 vol. in-4° ; Madrid, 1762-1784.

Cambessèdes, Enumeratio plantarum quas in insulis Balearibus collegit, in-4° ; Paris, 1827.

Webb, Ph. Barker, Iter hispaniense, in-8° ; Paris et Londres, 1838.

— Otia hispanica, seu delectus plantarum rariorum, etc., per Hispanias sponte nascentium ; 1 vol. in-fol., avec 46 plan. ; Paris, 1853.

Boissier (Edmond), Voyage botanique dans le midi de l'Espagne, 2 in-4° avec 208 planc. color. ; Paris, 1839-1845.

PORTUGAL.

Brotero, Flora lusitanica, in-8° ; Lisbonne, 1804.

— Phytographia Lusitaniæ selectior, 2 pet. in-fol. avec 181 planc. ; Lisbonne, 1816-1827.

Hoffmansegg et Link, Flore portugaise, 2 in-fol., avec 114 planc. color. ; Berlin, 1809-1840, ouvrage splendide.

ITALIE.

Viviani (Domenico), Floræ italicæ fragmenta, in-4°, fasc. I, avec 26 planc. ; Gênes, 1808.

Bertoloni (Antonio), Flora italica, sistens plantas in Italia et in insulis circumstantibus sponte nascentes, in-8° ; Bologne. Ouvrage commencé en 1833 et dont il a paru en ce moment 9 volumes.

Moretti (Giuseppe), Il Botanico italiano, ossia discussioni sulla Flora italica, in-4° ; Pavie, 1826.

Pariatore (Filippo), Flora italiana, in-8°, Florence, 1850-1852. Il a paru un volume et une partie d'un autre.

Allione (Carlo), Flora pedemontana sive Enumeratio methodica stirpium indigenarum Pedemontii, 3 vol. in-fol., avec 92 planc. ; Turin, 1785.

Balbis, Flora Taurinensis, in-8° ; Turin, 1806.

Moris (Giuseppe Giacinto), Stirpium sardoarum Elenchus, in-4° ; 3 fasc. ; Carali, 1827-1829.

Flora sardoa, seu Historia plantarum in Sardinia et adjacentibus insulis, etc., 2 vol. in-4° ; Turin, ouvrage commencé en 1837.

Risso, Flore de Nice, in-8° ; Nice, 1844.

Seguier, Plantæ veronenses, in-8° ; Vérone, 1745 ; supplément, ibid., 1754.

Passerini, Flora Italiæ superioris, in-8° ; Milan, 1844.

Naccari, Flora veneta, 6 vol. in-4°, Venise, 1826-1828.

Savi (Gaetano), Flora pisana ; 2 vol. in-8° ; Pise, 1798.

Sebastiani et Mauri, Floræ romanæ Prodromus, exhibens centurias 12 plantarum, etc., in-8° ; Rome 1818.

Mauri (Ernesto), Romanarum plantarum centuria 13a, in-8° ; Rome, 1820.

Tenore (Michele), Flora neapolitana, 5 vol.. in-fol., avec 250 planc. col. ; Naples, 1811-1838.

— Syllogе plantarum vascularium Floræ neapolitanæ hucusque detectarum, in-8° ; Naples, 1831.

Gussone (Giovanni), Floræ Siculæ Prodromus, 2 in-8° ; Naples, 1827-1828, non terminé.

— Floræ Siculæ Synopsis, 2 vol. in-8° ; Naples, 1842-1845.

AFRIQUE.

Desfontaines, Flora atlantica, 2 vol. in-4°, avec 261 planc. ; Paris, 1798-1800.

Exploration scientifique de l'Algérie, partie botanique, par MM. Durieu de Maisonneuve, Cosson, etc., pet. in-fol. Ouvrage splendide commencé en 1846.

Raffeneau-Delile, Partie botanique de la description de l'Égypte, 1 vol. in-fol. avec atlas de 62 planc., gr. in-fol. ; Paris, 1813.

— Centurie de plantes d'Afrique du voyage à Méroé ; recueillies par Cailliaud, in-8° ; Paris, 1826.

Viviani, Plantarum Ægyptiarum decades 4, in-8° ; Genuæ, 1830.

Guillemin, Perrottet et Richard, Floræ Senegambiæ Tentamen, in-4° ; Paris, 1830-1833 ; non terminé.

Palisot-Beauvois, Flore d'Oware et de Benin ; in-fol., Paris, 1804-1807.

Brown (Robert), Observations systematical and geographical on the herbarium collected by prof. Christian Smith in the vicinity of the Congo, in-4° ; Londres. 1818.

Richard (Achille), Flore d'Abyssinie, in-8° ; Paris ; commencé en 1847.

Webb, Barker, Phytographie canarienne, 5 vol. pet. in-fol., dont 2 de planches ; Paris, 1836-1850.

Eckion et Zeyher, Enumeratio plantarum Africæ australis extratropicæ ; in-8°, Hambourg, 1834-1837.

Thunberg, Prodromus plantarum Capensium, in-8° ; Upsal, 1794-1800.

—Flora Capensis, in-8° ; Upsal, 1807-1813.

Dupetit-Thouars (Aubert), Histoire des végétaux recueillis sur les îles de France, Bourbon et Madagascar, in-4° ; Paris, 1804.

— Histoire des végétaux recueillis dans les îles australes d'Afrique, in-4° ; Paris, 1806.

ASIE.

Gmelin, Flora Sibirica, 4 vol. in-4° avec 316 plan. ; Pétersbourg, 1747-1769.

Ledebour, Meyer et Bunge, Flora altaica, 4 in-8° ; Berlin, 1829-1834.

Turczaninow, Flora Baicalensi-Dahusica, gr. in-8° ; Moscou ; commencée en 1842 ; en cours de publication

Gronovius, Flora orientalis, in-8°; Liége, 1755.

Buxbaum, Plantarum minus cognitarum centuriæ, complectentes plantas circa Byzantium et in Oriente observatas; in-4°, Pétersbourg, 1716, 1740.

De La Billardière, Icones plantarum Syriæ rariorum, in-4° avec 50 planc.; Paris, 1811-1812.

Jaubert et Spach., Illustrationes plantarum orientalium, gr. in-4°. Paris; ouvrage commencé en 1842; 4 vol. ont été publiés jusqu'à ce jour.

Boissier (Edmond), Diagnoses plantarum orientalium novarum, in-8°, Leipzig. Ouvrage commencé en 1842.

Decaisne, Florula Sinaica; Énumération des plantes recueillies par Bové dans les deux Arabies, la Palestine, la Syrie et l'Égypte, in- 8°; Paris, 1845.

Thunberg, Flora Japonica, in-8°; Leipzig, 1784.

Kœmpfer, Icones selectæ plantarum, quas in Japonia collegit et delineavit, ed. Jos. Banks, in-fol.; Londres, 1791.

Siebold et Zuccarini, Flora Japonica; pet. in-fol., Liége; commencé en 1835, non terminé.

Loureiro, Flora Cochinchinensis, 2 vol. in-4°; Lisbonne, 1790.

Burmann, Flora Indica, in-4°; Liége, 1768.

— Flora Malabarica, in-fol.; Amsterdam, 1769.

Roxburgh, Plants of the coast of Coromandel, 3 vol. tr. grand in-fol., avec 300 planc.; Londres, 1795-1819.

Flora Indica, 3 vol. in-8°; Serampore et Calcutta, 1832.

Wallich, Plantæ Asiaticæ rariores, or descriptions and figures of a select number of unpublished East Indian plants; 3 vol. gr. in-fol., avec 295 planches et une carte, Londres, 1830-1832.

Wight (R.), Illustrations of Indian botany, in-4°; Glasgow, 1831.

Wight (R.) et Walker-Arnott, Prodromus Floræ Peninsulæ Indiæ orientalis, in-8°; Londres, 1834.

Jack (W.), Descriptions of Malayan plants, in-8°; Calcutta, 1843.

Blume, Bijdragen tot de Flora von Nederlandsch Indie, in-8°; Batavia, 1825-1826.

Blume et Fischer, Flora Javæ, 3 vol. in-fol., avec 197 planc.; Bruxelles, 1828-1829.

Blanco, Flora de Filipinas, in-8°; Manille, 1837.

OCÉANIE ET AUSTRALIE.

Forster, Characteres generum plantarum, quas in itinere ad insulas Maris australis collegerunt, in-4°; Londres, 1776.

— Florulæ insularum australium prodromus, in 8°; Gottingue, 1786.

De La Billardière, Novæ Hollandiæ plantarum specimen, 2 vol. in-4°, avec 265 plan.; Paris, 1804-1806.

— Sertum austro-caledonicum; Paris, 1824-1825.

Brown (Rob.), Prodromus Floræ Novæ-Hollandiæ et insulæ Van-Diemen, 1 vol. in-8°; Londres, 1810. Le premier volume a été seul publié.

Sweet, Flora australasica, gr. in 8°; Londres, 1827-1828.

Richard (Ach.), Essai d'une Flore de la Nouvelle-Zélande, in-8°, avec atlas; Paris, 1832.

Raoul, Choix de plantes de la Nouvelle-Zélande, gr. in-4°, avec 30 planc.; Paris, 1846.

Hooker, J. Dalton, Flora antarctica: ouvrage commencé en 1844, avec 298 planc.; Londres, 1844-1847.

— Flora of New-Zealand, gr. in-4°, ouvrage commencé en 1852 et presque terminé; Londres.

AMÉRIQUE.

Michaux (Fran.-André) et Claude Richard, Flora boreali-americana, 2 vol. in-8°, avec 51 planc.; Paris et Strasbourg, 1803. Réimprimée en 1820.

Michaux (Fr. And.), Histoire des arbres forestiers de l'Amérique septentrionale, 3 vol. gr. in-8°, avec 145 planc. col.; Paris, 1810-1813.

Pursh (Fred.), Flora Americæ septentrionalis, 2 vol. in-8°; Londres, 1814.

Barton (William P. C.), A Flora of north America, 3 vol. in-4°, avec 106 planc. col.; Philadelphie, 1820-1823.

Torrey (John.), A Flora of the northern and middle sections of the United States, 1 vol. in-8°, comprenant les 12 premières classes du syst. de Linné; New-York, 1824.

Hooker (sir William), Flora boreali-americana, 2 vol. in-4°, avec 238 planc.; Londres, 1833-1840.

Torrey (John) et Gray, Asa, A Flora of North-America, containing abridged descriptions of all the known indigenous and naturalized plants growing north of Mexico, 2 vol. in-8°; New-York, 1838-1843. (Non terminé.)

Plumier (Charles), Description des plantes de l'Amérique avec leurs figures, in-fol., avec 108 plan.; Paris, 1693.

Swartz (Olof), Prodromus descriptionum vegetabilium maximam partem incognitorum, etc., 1 vol. in-8°; Stockholm, 1788.

— Flora Indiæ occidentalis aucta atque illustrata, 3 vol. in-8°; Erlangen, 1797-1806.

Montagne et A. Richard, Flore de Cuba, formant la partie botanique de l'ouvrage de M. Ramon de la Sagra, intitulé : « Historia fisica, natural y politica de Cuba, » 3 vol. in-fol., avec 82 planc. (La partie relative aux Phanérogames n'a pas été terminée.)

Aublet, Fusée, Histoire des plantes de la Guyane française, 4 vol. in-4°, avec 392 planc.; Londres et Paris, 1775.

Ruiz et Pavon, Floræ Peruvianæ et Chilensis prodromus, 1 vol. in-fol., avec 37 planc., Madrid; 1794; 2e édit., gr. in-4°, Rome, 1797.

— Flora Peruviana et Chilensis, 4 vol. in-fol., avec 125 planches, Madrid, 1798-1802.

Gay (Claude), Historia fisica y politica de Chile; partie botanique, publiée avec le concours de MM. Naudin, Clos, Remy, Desvaux, etc., in-8°, avec atlas in-4°; commencée en 1845, non terminée.

Saint-Hilaire (Aug.), avec A. de Jussieu et Cambessèdes, Flora Brasiliæ meridionalis, 3 vol. gr. in-4°, avec 192 planc.; Paris, 1825-1833 (non terminé).

Humboldt (Alex.) et Bonpland (Aimé), Plantæ æquinoctiales, per regnum Mexici in provinciis Caracarum et Novæ Andalusiæ, in Peruvianorum, Quitensium, Novæ Granatiæ Andibus, ad Arenoci, fluvii Amazonum ripas nascentes, 2 vol. in-fol., avec 143 planc.; Paris, 1805-1818.

Humboldt, Bonpland et Kunth, Nova genera et species plantarum quas in peregrinatione orbis novi collegerunt, etc., 7 vol. in-fol., avec 700 planc. col.; Paris, 1815-1825.

Kunth (Karl Sigismond), Synopsis plantarum quas in itinere ad plagam æquinoctialem orbis novi collegerunt Alex. de Humboldt et Amatus Bonpland, 4 vol. in- 8°; Paris, 1822-1825.

Martius et Zuccarini, Nova genera et species plantarum quas in itinere per Brasiliam annis 1817-1820 suscepto collegit et descripsit, 3 vol. petit in-fol., avec 300 planches; Munich, 1824-1832.

Tussac (F. R. de), Flora Antillarum, seu historia generalis botanica, ruralis, œconomica vegetabilium in Antillis indigenorum, et exoticorum, etc., 3 vol. in-fol., avec 138 planc., color.; Paris, 1808-1827.

P. D.

FLORE. (*Mythologie.*) Flore, en latin *Flora*, était chez les Romains, comme l'indique l'étymologie de ce nom, la déesse des fleurs et du printemps. On lui éleva à Rome un sanctuaire à la suite d'un vœu que lui avait fait le roi Tatius (1). Cette tradition, vraie ou supposée, nous montre que le culte de Flore remontait aux premiers temps de Rome. On disait aussi que Numa lui avait attaché un flamine particulier. Les fêtes en l'honneur de la déesse, appelées *floralia*, se célébraient par des danses de jeunes filles quelque peu

(1) Voy. Varron, *De lingua latina*, V, 10. Le temple de la déesse était placé près du grand Cirque. Voy. Tacit., *Annal.*, II, 49.

voluptueuses, des festins et des largesses publiques (1). Ces *floralies* tombaient entre le 27 avril et le 1er mai, circonstance qui achève de nous démontrer que Flore était la déesse du printemps. Ovide, dans ses *Fastes*, l'appelle la mère des fleurs, *Mater florum*, et, suivant une tradition déjà entachée d'anthropomorphisme (2), Flore avait été une Romaine, amie de la joie, qui avait laissé sa fortune à ses compatriotes pour qu'ils pussent célébrer magnifiquement le retour des beaux jours.

Tous les peuples primitifs ont fêté par une solennité religieuse le retour de la végétation, et nous trouvons chez les Grecs, sous le nom de Chloris, une personnification de la végétation renaissante, que les poëtes donnaient pour épouse à Zéphire. Cette Chloris, à l'époque de la fusion des religions grecque et romaine, fut confondue avec Flore. Leur image apparaît alors sous des traits qui rappellent ceux de Diane. La déesse porte sur sa tête et à la main les fleurs auxquelles elle préside; malheureusement la plupart de ces statues ont reçu leurs attributs de la restauration moderne, et il est difficile de constater l'authenticité d'une image de Flore antique.

Guigniaut, *Nouvelle galerie mythologique de Millin*; Paris, 1851. Clarac, *Musée de sculpture antique et moderne; statues publiées par Alfred Maury*.

ALFRED MAURY.

FLORÉAL. (*Calendrier républicain.*) Huitième mois de l'année et le second du printemps dans l'*Annuaire républicain* (*Floralis mensis*). « *Son étymologie était prise*, pour parler comme le rapporteur, Fabre d'Églantine, *de l'épanouissement des fleurs, d'avril en mai* (3).» — Le premier projet de réforme qui fut présenté à la Convention (4) par Gilbert Romme, au nom du comité d'instruction publique, proposait d'attribuer à chacun des douze mois de l'année, à chacune des trois décades du mois et à chacun des dix jours de la décade un nom qui fût consacré par la révolution. Le second mois du printemps devait s'appeler, dans le calendrier amélioré, *mois de la Réunion*.

La Convention rejeta cette proposition (5), et adopta la nomination ordinale des mois, des décades et des jours. On ne tarda pas à reconnaître l'inconvénient qu'il y avait à ne signaler les jours et les décades, les mois et l'année que par une même dénomination, par les nombres ordinaux. Aussi la seconde commission qui fut chargée de la confection du calendrier tendit-elle à le rendre plus sensible à la pensée et plus accessible à la mémoire. Elle parvint au but en frappant l'imagination par les dénominations et en instruisant tant par la nature que par la série des images. Chacun des mois de l'année reçut un nom caractéristique, qui exprima soit la température qui lui est propre, soit le genre de productions actuelles de la terre, et qui tout à la fois fit sentir le genre de saison où il se trouve dans les quatre dont se compose l'année. Ce dernier effet fut produit par quatre désinences (*aire, ôse, al, dor*), affectées chacune à trois mois consécutifs, et produisant quatre sons dont chacun indique à l'oreille la saison à laquelle il est appliqué. La commission chercha même à mettre à profit l'harmonie imitative de la langue dans la composition et la prosodie de ces mots et dans le mécanisme de leurs désinences; de telle manière que les noms des mois de l'automne (*vendémiaire, brumaire, frimaire*) eussent un son grave et une mesure moyenne; ceux de l'hiver (*nivôse, pluviôse, ventôse*), un son sourd et une mesure longue; ceux du printemps (*germinal, floréal, prairial*), un son gai et une mesure brève, et ceux de l'été (*messidor, thermidor, fructidor*), un son sonore et une mesure large (1). « Les noms des mois, tirés du climat ou des récoltes, sont si heureux, si expressifs, d'un tel charme mélodique qu'ils entrèrent à l'instant au cœur de tous, et n'en sont point sortis. Ils composent aujourd'hui une partie de notre héritage, une de ces créations toujours vivantes où la révolution subsiste et durera toujours (2). »

Lorsque la Convention eut, dans sa séance du 18 floréal an II (7 mai 1794), décrété *qu'il serait institué des fêtes pour rappeler l'homme à la pensée de la Divinité et à la dignité de son être*, les trois décadis de floréal furent marqués pour la célébration des trois fêtes suivantes : *à l'Amour, à la Foi conjugale, à l'Amour paternel*.

FLORÉAL AN VI (LOI OU COUP D'ÉTAT DU 22). La loi du 22 floréal an VI (11 mai 1798) fut un véritable coup d'État, qui frappa de nullité les opérations d'un certain nombre d'assemblées électorales de l'an VI. Le corps législatif, qui, depuis le 18 fructidor, ne savait rien refuser au Directoire, eut la faiblesse coupable et funeste de lui accorder

(1) Voy. Ovide, *Fast.*, IV, 947; Valère Max., II, 10, 8; Perse, *Sat*, V, v. 176; Pline, *Hist. Nat.*, X VIII, 29.

(2) Lactant., I, 20, 6.

(3) *Rapport fait dans la séance du 3 brumaire* (proleptique, 24 octobre 1793), *au nom de la Commission chargée de la confection du Calendrier*, par P. F. N. Fabre d'Églantine. Dans le *Moniteur* du 28 frimaire an II (18 décembre 1793), page 354, col. 3.

(4) Séance du 20 septembre 1793.

(5) Séance du 5 octobre 1793.

(1) Rapport de Fabre d'Églantine; dans le *Moniteur* du 28 frimaire de l'an II, page 354, col. 3.

(2) *Histoire de la Révolution française* par M. Michelet, tome VI, p. 371.

l'annulation de toutes les élections qui lui déplaisaient en raison du caractère indépendant des élus (1). La loi du 22 floréal an VI fut une conséquence et comme une extension du coup d'État du 18 fructidor an V; elle amena, par droit de représailles, le 30 prairial an VII; et cette dernière journée, en désorganisant le pouvoir exécutif, en le mettant sous le joug du pouvoir législatif, prépara et rendit possible le coup d'État du 18 brumaire an VIII, qui mit fin à l'existence de la première république.

La résistance des Conseils aux mesures arbitraires de floréal fut à peine sensible. Le Directoire demanda par un message l'annulation pure et simple des élections qu'il voyait de mauvais œil; une commission fut nommée par les Cinq-Cents pour faire un rapport sur le message, et les conclusions de la commission, conformes de tout point aux volontés du Directoire, furent adoptées docilement, sans aucun amendement. Dans le cours de la discussion, un député modéré prononça ces tristes paroles, que l'événement justifia aussitôt : « Il n'est aucun membre, je pense, qui « ne soit convaincu que le projet de la com- « mission est l'enterrement solennel, je ne « dirai pas seulement de la Constitution, « mais encore de toute liberté politique. Je « ne sais à quel degré d'avilissement descen- « dra le corps législatif si ce projet est « adopté; mais ce qui est certain, c'est qu'il « deviendra la risée du peuple français et des « nations étrangères, c'est que le tombeau de « la représentation nationale aura été creusé. « Ce fantôme de l'anarchie, que l'on nous « met devant les yeux, n'est-il pas destiné à « servir le despotisme ? Trop souvent occu- « pés de nos divisions intestines, nous n'avons « pas eu l'œil sur ce qui se passait hors de « notre sein, semblables à ces petits oiseaux « avides qui sont attachés à leur proie et « qui n'aperçoivent pas les aigles et les vau- « tours qui fondent sur eux pour les dé- « vorer (1). »

Le souvenir de ces violations annuelles de la Constitution de l'an III fut habilement évoqué et tourné contre elle par le général Bonaparte dans la journée du 19 brumaire. Il était en présence des Anciens, et il se perdait, à la grande joie des opposants, en un dédale de phrases pénibles, sans liaison et qui n'allaient pas au but (2), lorsqu'un député obscur, l'interrompant par ce mot indiscret *Et la Constitution ?* lui fournit à souhait le trait acéré qu'il ne trouvait pas : « La « Constitution ! reprit-il vivement, vous sied-il « de l'invoquer? Vous l'avez violée au 18 « fructidor; vous l'avez violée au 22 floréal; « vous l'avez violée au 30 prairial. La Cons- « titution ! elle est invoquée par toutes les « factions, et elle a été violée par toutes; « elle est méprisée par toutes; elle ne peut « être pour nous un moyen de salut, parce « qu'elle n'obtient plus le respect de personne. « La Constitution ! n'est-ce pas en son nom « que vous avez exercé toutes les tyran- « nies (3)? »

Après cela, l'honnête Cornudet put demander doucereusement : « *Qu'entend-on par la Constitution* (4)? et tous les fatigués, obscurs ou insignes, qui siégeaient dans l'un et l'autre Conseil, purent caresser déjà du regard de l'espérance ce bel idéal où tendaient leurs vœux : *Un Forum muet et un Sénat sans voix* (5). E. C.

(1) Voyez l'article DIX-HUIT FRUCTIDOR et l'article SCISSIONS.

(1) Discours de Rouchon, dans le *Moniteur* du 21 floréal an VI. Cf. Buchez et Roux, XXXVII, 492 et 493; Barante, III, 184.

(2) Voyez *l'Histoire du Directoire de la République française* par M. de Barante, III, 543 et 544.

(3) Buchez et Roux, XXXIX, 188 et 189.

(4) Ibid., p. 195.

(5) *Mutum forum, elinguis curia, tacita et fracta civitas.* (Cicéron, *Post reditum in Senatu*, § 3.)

FIN DU TOME TROISIÈME.

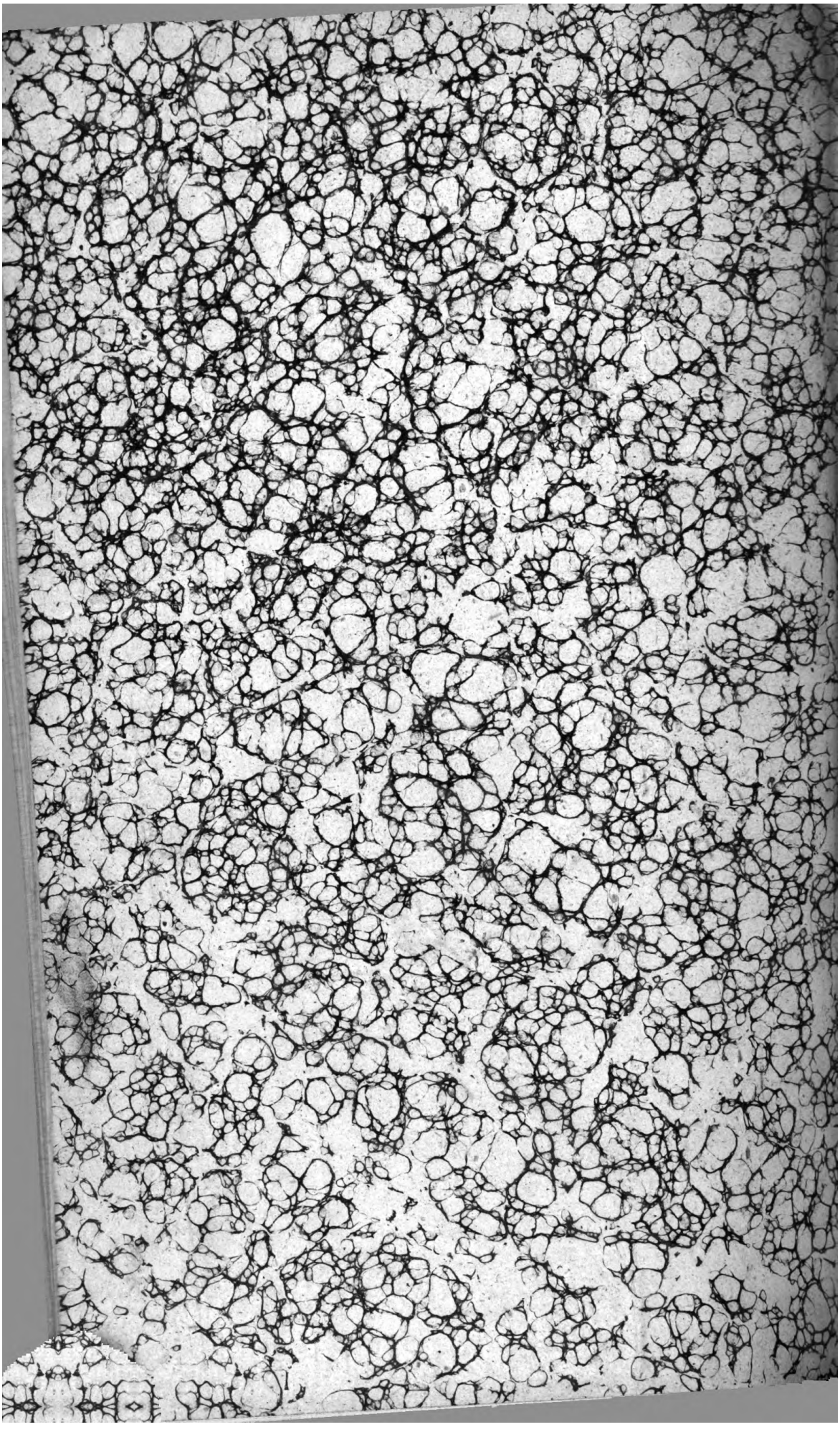
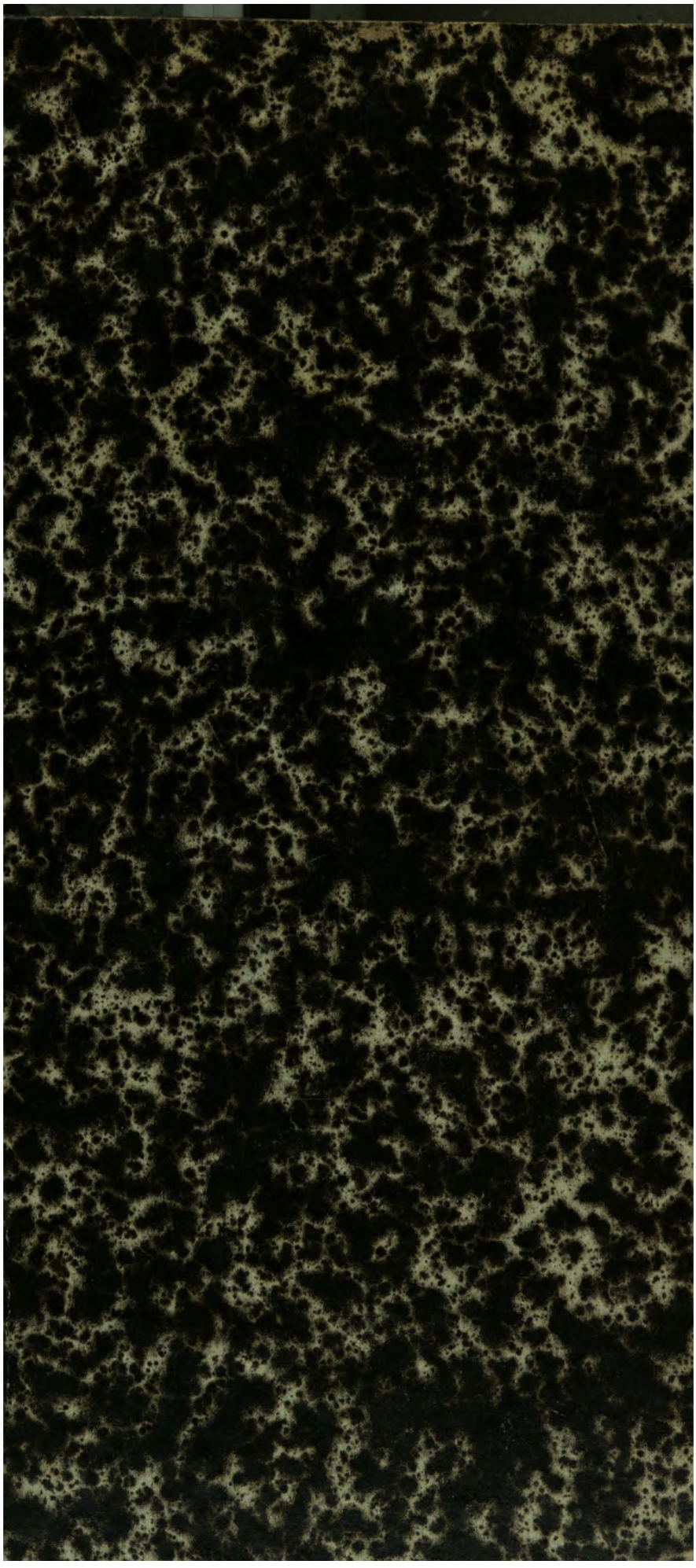
TABLE DES ARTICLES

CONTENUS DANS LE TROISIÈME VOLUME DE SUPPLÉMENT.

ÉMIGRATION, par M. Ch. Haussoullier. col. 1
EMPÉTRÉES (*Botanique*), par M. P. Duchartre. 29
EMPHYSÈME (*Pathologie*), par M. le docteur V. Racle. 30
EMPIDES (*Histoire naturelle*). 40
EMPIRE D'OCCIDENT. *Voyez* OCCIDENT (EMPIRE D'). . . . . *ib.*
EMPOISONNEMENT. *Voyez* CONTRE-POISON. . . . . *ib.*
EMPOISSONNEMENT. *Voyez* PISCICULTURE. . . . . *ib.*
EMPRISONNEMENT (*Législation*), par M. G. de Villepin 41
EMPUSE (*Mythologie*), par M. F. Dehèque. 54
EMPYÈME (*Pathologie*), par M. le docteur V. Racle. 55
EMS (*Géographie*), par M. Édouard Carteron. 56
ENCÉLADE (*Mythologie*), par M. Dehèque. 58
ENCENS (*Technologie*), par M. Charles Renier. . . . . *ib.*
ENCRES (*Technologie*), par le même. . 59
ENDOSMOSE et EXOSMOSE (*Physique*), par M. Édouard Tardieu. 71
ENDUITS HYDROFUGES (*Technologie*), par M. Charles Renier. 86
ENDYMION (*Mythologie*). 87
ÉNÉE (*Mythologie*), par M. Alfred Maury. 89
ENFANTS TROUVÉS, ABANDONNÉS ET ORPHELINS PAUVRES, par M. le baron Ad. de Watteville. 92
ENGELURES (*Pathologie*), par M. le docteur V. Racle. 100
ENNA (*Géographie*), par M. Dehèque. 102
ENNÉAPYLE (*Antiquités*), par M. Ernest Beulé. 103
ENNS (*Géographie*), par M. Édouard Carteron. 105
ENRAGÉS (*Histoire de la Révolution française*), par le même. 106
ENTÉRITE (*Pathologie*). 108
ENTOMOZOAIRES (*Zoologie*). 111
ENTORSE. *Voyez* ARTICULATIONS. 112
ENTREPOT. . . . . *ib.*
ÉOLE (*Mythologie*). 114
ÉOLIENS (*Ethnologie*), par M. Alfred Maury. 116
ÉONS. *Voyez* GNOSTICISME. 117
ÉPACRIDÉES (*Botanique*), par M. P. Duchartre. . . . . *ib.*
ÉPACTE (*Cosmographie*), par M. Jules Bastide. 118
ÉPEAUTRE (*Botanique* et *Culture*), par M. P. Duchartre. 119
ÉPERONS (JOURNÉE DES). *Voyez* GUINEGATE. 123
ÉPERVIÈRE (*Botanique*), par M. P. Duchartre. . . . . *ib.*
ÉPHÉMÈRE (*Botanique*), par le même. . 127
ÉPHÈSE (*Géographie, Histoire* et *Antiquités*), par M. Dehèque. 128
ÉPIDAURE (*Antiquités*), par M. Jules Girard. 131
ÉPIGONES (*Botanique*), par M. Dehèque. 136
ÉPIGRAPHIE. *Voy.* INSCRIPTIONS. . . . . *ib.*
ÉPILOBE (*Botanique*), par M. P. Duchartre. . . . . *ib.*
ÉPINARD (*Botanique* et *Culture*), par le même. 138
ÉPINES (*Botanique*), par le même. 140
ÉPISPADIAS. 142
ÉPIZOOTIE (*Médecine vétérinaire*), par M. Félix Roland . . . . . *ib.*
ÉPONGE (*Technologie*), par M. Charles Renier. 172
ÉPOPÉE, par M. Justin Améro.. 173
ÉPULONS (*Antiquités romaines*) 182
ÉQUATEUR (RÉPUBLIQUE DE L'), par M. Ch. Haussoullier 183
ÉQUATION DU CENTRE (*Cosmographie*), par M. Édouard Carteron. . . . 190
ÉQUES (*Géographie* et *Histoire*). . . . 191
ÉQUINOXE (*Cosmographie*), par M. Jules Bastide. 193
ÉRATO. *Voy.* MUSES. 199
ÉRECHTHÉE (*Mythologie*), par M. Alfred Maury. . . . . *ib.*
ÉRECHTHÉION (*Antiquités*), par M. Ernest Beulé. 201
ÉRECTILE (TISSU), par M. le docteur V. Racle. 206
ERGOT (*Botanique*), par M. P. Duchartre. 207
ÉRIGONE (*Mythologie*). 212
ÉRIOCAULONÉES (*Botanique*), par M. P. Duchartre. 213

ÉRIODE (*Histoire naturelle*). 214
ÉRODIER (*Botanique*), par M. P. Duchartre. 215
ÉROS (*Mythologie*). *Voyez* CUPIDON. . . 217
ÉRUPTIVES (MALADIES). . . . . *ib.*
ÉRYMANTHE (*Géographie* et *Histoire*), par M. Beulé . . . . . *ib.*
ÉRYTHRÉE (*Botanique*), par M. P. Duchartre. . . . . *ib.*
ÉRYTHRINE (*Botanique*), par le même. 219
ÉRYTHROXYLÉES (*Botanique*) par le même. 220
ERZEROUM (*Géographie*).. 221
ESCARRE. 222
ESCHSCHOLTZIE (*Botanique*), par M. P. Duchartre. . . . . *ib.*
ESCLAVES (GUERRE DES), par M. F. Dehèque. 224
ESCULAPE (*Mythologie*), par M. Alfred Maury 229
ESCURIAL *(Histoire* et *Beaux-Arts*), par M. V. G. Loubens. 233
ESNEH (*Géographie* et *Antiquités*), par M. Édouard Carteron. 245
ESPALIER (*Horticulture*), par M. Ch. Haussoullier. 252
ESPARCETTE (*Botanique*), par M. P. Duchartre. 254
ESSLING (BATAILLE D'), par M. Édouard Carteron. 257
ESSORER (*Technologie*), par M. Ch. Renier. 263
ESTAMPAGE (*Technologie*), par le même. 266
ÉTABLISSEMENTS DANGEREUX OU INSALUBRES (*Administration*), par le même. 269
ÉTAMINE (*Botanique*), par M. P. Duchartre. 276
ÉTAMPES (*Géographie* et *Histoire*). . . 284
ÉTATS DE LA LANGUE D'OC. 286
ÉTATS DE LA LANGUE D'OIL. 290
ÉTATS GÉNÉRAUX. 293
ÉTATS PROVINCIAUX. 332
ÉTÉ. *Voyez* SAISONS. 346
ÉTÉSIENS (VENTS), par M. Édouard Carteron . . . . . *ib.*
ÉTHUSE (*Botanique*), par M. P. Duchartre. 349
ÉTIOLEMENT (*Botanique*), par le même. 350
ÉTIOLOGIE. 352
ÉTOFFES (BLANCHIMENT DES) (*Technologie*), par M. Charles Renier. 352
ÉTOFFES IMPERMÉABLES (*Technologie*), par le même. 369
ÉTOLE (*Histoire religieuse*). 371
ÉTRANGERS (CORPS). *Voyez* PLAIE. . . . 372
ÉTRANGLEMENT (*Pathologie*), par M. le docteur V. Racle. . . . . *ib.*
ÉTRENNES (*Usages*). . . . . *ib.*
EU (COMTES D'). 374
EUBÉE (*Géographie*), par M. Amédée Tardieu. 376
EUCALYPTE (*Botanique*), par M. P. Duchartre. 383
EUCHARISTIE, par M. Stark. 384
EUGÉNIE (*Botanique*). par M. P. Duchartre 389
EUGUBINES (TABLES). *Voyez* OMBRIE. . 390
EUMÉNIDES (*Mythologie*), par M. Alfred Maury. . . . . *ib.*
EUNOMIA (*Astronomie*), par M. Édouard Carteron. 393
EUPATOIRE (*Botanique*), par M. P. Duchartre. 394
EUPHORBE (*Botanique*), par le même. 397
EUPOMATIÉES (*Botanique*), par le même. 402
EURIPE (*Géographie*), par M. Jules Girard. 403
EUROTAS (*Géographie*), par M. Amédée Tardieu. 407
EUTERPE. *Voyez* MUSES 411
EUTOMUS (*Histoire naturelle*). . . . . *ib.*
ÉVAPORATION (*Technologie*), par M. Charles Renier. . . . . *ib.*
ÉVÊCHÉ, ÉVÊQUE, par M. Pierre Mancel de Bacilly. 416
EVÊCHÉ (CLUB DE L') (*Histoire de la Révolution française*), par M. Édouard Carteron. 432
EXARQUE, EXARCHAT (*Histoire*). . . 442
EXÉGÈTES (*Antiquités*), par M. Ernest Beulé. 443
EXHUMATIONS JURIDIQUES (*Médecine légale*), par M. le docteur V. Racle. 444
EXIL. 447
EXORCISME. (*Histoire religieuse*). . . . 449
EXOSTOSE. *Voyez* SYPHILIS. 450
EXPÉDITION D'ÉGYPTE (*Histoire de France*), par M. Édouard Carteron. . *ib.*
EXPLOSION DES CHAUDIÈRES A VAPEUR (*Technologie*), par M. Charles Renier. 478
EXPOSANT (*Mathématiques*), par M. Jules Bastide 489
EXTRAITS (*Technologie*), par M. Charles Renier. 493
EXTRÊME-ONCTION (*Théologie*). . . 501

F

FABIENNE (*Botanique*), par M. P. Duchartre. 503
FACÉTIE. 504
FAC-SIMILE. par MM. Ch. et J. Caillet. 506
FACULTÉS. *Voyez* INSTRUCTION PUBLIQUE. 512
FAGOTS. DE SAPE (*Art militaire*), par M. le Colonel Deniéport . . . . . *ib.*
FAILLITE (*Législation*), par M. G. de Villepin . . . . . *ib.*
FAISCEAUX (*Antiquités romaines*), par M. Dehèque. 517
FALÉRIES, FESCENNIUM et les FALISQUES (*Géographie* et *Histoire*), par M. Noël des Vergers. 519

FALERNE (CAMPAGNE DE). 524
FAMINE (*Économie politique*), par M. Jules Bastide. 525
FAMINE (PACTE DE) (*Histoire de France*), par le même. 529
FANATISME, par le même. 533
FANO (*Géographie*), par M. Noël des Vergers. 535
FANTASMAGORIE. 536
FARCES (*Littérature*), par M. J. Améro. 538
FARCIN (*Médecine vétérinaire*), par M. Félix Roland. 541
FASCIATION (*Botanique*), par M. P. Duchartre. 555
FASCINES (*Art militaire*), par M. le le colonel Deniéport. 556
FASTES CALENDAIRES et CONSULAIRES, FASTES CAPITOLINS (*Archéologie romaine*), par M. Noël des Vergers. 557
FAUCHAGE (*Agriculture*), par M. Lœuillet. 564
FAUCONNERIE et FAUCONNIER. . . . 579
FAUNE (*Religion romaine*), par M. Alfred Maury. 582
FÉBRIFUGE (*Médecine*), par M. le docteur V. Racle. 585
FÉBRUALES (*Antiquités romaines*), par M. Alfred Maury. 587
FÉCIAUX (*Antiquités romaines*). *Voyez* FÉTIALES. 588
FÉCONDATION (*Botanique*), par M. P. Duchartre. . . . . *ib.*
FÉCULE (*Botanique*), par le même. . . 599
FELLAHS par M. Charles Haussoullier. 607
FELLATAHS (*Géographie*), par M. Amédée Tardieu. 612
FÉNÉRATEUR (*Histoire romaine*), par M. F. Dehèque. 618
FENOUIL (*Botanique*), par M. P. Duchartre. 620
FENRIR (*Mythologie du Nord*), par M. Alfred Maury. 622
FER BATTU (USTENSILES DE), par M. Charles Renier. 623
FERMO (*Géographie*), par M. F. Dehèque. 624
FÉROE (LES) (*Géographie*), par M. Paul Lezurier. 625
FÉRONIA (*Religion romaine*), par M. Alfred Maury. 631
FERRAIRE (*Botanique*), par M. P. Duchartre. 632
FÉRULE (*Botanique*), par le même. . 633
FERVIDOR (*Calendrier républicain*), par M. Édouard Carteron. 636
FESCENNINS (VERS OU CHANTS) (*Littérature romaine*), par M. F. Dehèque. . 637
FÊTE-DIEU. 638
FÉTIALES ou FÉCIAUX (*Antiquités romaines*), par M. Alfred Maury. . . . *ib.*
FÉTUQUE (*Botanique*), par M. P. Duchartre. 642
FEU (TERRE DE) (*Géographie*), par M. Paul Lezurier. 645
FÉVRIER (RÉVOLUTION DU 24), par M. Frédéric Lock. 650
FIACRE (*Usages*). 674
FIBREUX (TISSU) (*Anatomie*), par M. le docteur Racle. 675
FIBRO-CARTILAGE (*Anatomie*), par le même. 677
FIDÈNES (*Géographie* et *Histoire*). . . *ib.*
FIEL DE BOEUF, par M. Charles Renier. 681
FIESOLE (*Géographie* et *Histoire*), par M. Noël des Vergers. 683
FIGUIER (*Botanique* et *Culture*), par M. P. Duchartre 687
FILAO (*Botanique*), par le même. . . . 693
FINALE (CAUSE), par M. Jules Bastide 695
FINANCES (*Économie politique*), par M. A. Peauger. 709
FINNOIS (*Ethnographie*), par M. Amédée Tardieu. 742
FISC, par M. A. Peauger. 770
FLACOURTIANÉES (*Botanique*), par M. P. Duchartre. 773
FLAGELLARIEES (*Botanique*), par le même. 774
FLAMANT (*Ornithologie*) 775
FLAMINES (*Antiquités romaines*), par M. Alfred Maury . . . . . *ib.*
FLANDRE (COMTÉ DE). 777
FLEURS ARTIFICIELLES, par M. Ch. Renier. 780
FLORE (*Botanique*), par M. P. Duchartre. 784
FLORE (*Mythologie*), par M. Alfred Maury. 786
FLORÉAL (*Calendrier Républicain*), par M. Édouard Carteron. 797